CAPÍTULO 11. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO "MINA DE COBRE PANAMÁ".

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 11-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Camino a la Costa y sus puentes están finalizados y en estos momentos se encuentran en la fase de mantenimiento y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					adecuación de replanteo bajo los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials); los cuales fueron reevaluados para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño- REP, 2004) y con el documento Criterios de Diseño Civil presentado en el Cap 5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento.
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se culminaron los trabajos de obras civiles

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en los puentes y carreteras. Solo se está replanteando y rediseñando las vías de acceso a los sitios de Molienda, área de almacenamiento de mineral y bandas transportadoras. Los diseños de los puentes del Proyecto obedecen a dimensiones y capacidad de carga para los equipos más pesados que son los camiones marca Ultra Classe Liehberr T284, con capacidad de 400 Toneladas (USA) o 360 Toneladas (métricas).
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá mantiene en operación el sistema de tuberías de la Planta de Proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cobre y diésel), instaladas a lo largo de la servidumbre del Camino a la Costa, iniciando al lado izquierdo del camino desde la Planta de Procesos hasta la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), y luego cambian al lado derecho del Camino a la Costa hasta llegar al Puerto. Las líneas de tuberías transportan concentrado de mineral de cobre, diésel y de agua de proceso (ver anexo 1 – imágenes 3 y 4 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones). MPSA presentó el documento de Base de Diseño para las Tuberías (ver anexo 3.144 del 31vo Informe de Seguimiento), en el cual se detallan los códigos y prácticas internacionales utilizadas para el diseño mecánico de los sistemas de tuberías entre

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las cuales se encuentran las Normas Estadounidenses de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME, por sus siglas en inglés), Normas ASTM, Normas AWWA, Normas NPFA, entre otras. El material utilizado en el sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), es acero al carbono, calibre # 80; en su mayor parte del recorrido. Las uniones entre tramos de tubería se encuentran soldadas, salvo en los puntos de compartimentación y cambios de trayectoria, donde las uniones se realizaron a través del uso de bridas sujetas con pernos cada cierto espaciado. El diámetro de la tubería para el combustible diésel es de 4 pulgadas, mientras

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que para las tuberías de agua de proceso y concentrado es de 8 pulgadas.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	DISEÑO	✓		Ejecutado. Dentro de la huella del proyecto Mina de Cobre Panamá, se contemplaron las desviaciones sobre cursos de agua, que corresponden a: • Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río Del Medio hacia un canal de transferencia ya construido, y también el desvío de la Quebrada Jujuca; ambos requeridos para la construcción de la Presa de Relaves, como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y en el anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento. • Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. • Desvío del Río Botija fuera del área de operación del Tajo Botija, del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente, en el anexo 3.77 del Trigésimo Primero Informe de Seguimiento.
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		Ejecutado. Los movimientos de tierra de mayor envergadura en esta fase de inicio del minado corresponden al Pre-Stripping del Tajo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Botija. Los criterios de diseño que se implementaron en la etapa de construcción de los componentes de la mina obedecen a los siguientes estudios: • Directrices sobre la Seguridad de las Presas de la Asociación Canadiense de Grandes Presas (Canadian Dam Association CDA 2013). • Diseño de aceleración máxima del terreno con evaluación probabilística de riesgos sísmico (Geoconsultores, Panamá 2013). • Respuesta uniforme de los espectros de riesgos para la evaluación del riesgo de movimiento en el terreno por terremotos (AMEC, marzo de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2011 (VM0049.2010.10). • Informe de factibilidad de la Instalación de manejo de Relaves (IMR) AMEC,31 de marzo de 2011 (VM00459.2010.9) • Consideraciones sobre el diseño general y la construcción de las presas de tierra y relleno de roca (EM-1110-2-2300)- US Army Corps of Engineers (USACE) – Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos. • Departamento del Interior de los EE.UU., Dirección de Reclamación Diseño de presas pequeñas. Documentos presentados en el Anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	DISEÑO, CONSTRUCCION	✓		Ejecutado. Los diseños de construcción de la Mina se basaron en los factores climáticos como probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, que se incluyeron en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos". Este contiene en su Acápite 4.1, página 8, información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre la cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento). De igual forma, los "Diseños de inundación de almacenamiento en el embalse"

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					corresponden a un periodo de retorno de 100 años por eventos continuos durante 15 días basados en los documentos técnicos de la Asociación Canadiense de Grandes Presas (CDA Canadian Dam Association 2013) de acuerdo a la probabilidad máxima de precipitación (PMP) para eventos extremos y de acuerdo al documento "Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá", (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). En reunión sostenida con el departamento de Hidrología de MPSA se especificó que los diseños de la IMR obedecen a los siguientes criterios: a) Criterios de embalse que contemplan

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las lluvias por 15 días por 24 horas en 100 años (1310 mm). b) Criterios milenarios que comprenden lluvias por más de 24 horas seguidas cada 1,000 años (484 mm). c) 1/3 (un tercio) de la precipitación máxima probable (PMP) en 24 horas (659 mm). d) 2/3 (dos tercios) de la precipitación máxima probable (PMP) en 24 horas (835 mm). La empresa Klohn Crepper Berger (KCB) es la encargada de los diseños de la IMR. Dicha empresa integra en sus proyectos, las prácticas establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD). MPSA proporcionó la carta de KCB como

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Ingeniero Encargado de la dirección técnica de la IMR (ver anexo 3.147 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La bodega de almacenamiento de Hidrosulfuro de sodio (NaSH), en el Área de Reactivos, cuenta con un sistema de ventilación de aire forzado (ver anexo 1 – imágenes 1 y 2). El diseño de la bodega de NaSH, así como de las demás bodegas de reactivos de la Planta de Procesos, se presentó en el anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento. Durante el recorrido de inspección a la bodega de NaSH, se evidenció que los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operadores que accedan a la instalación utilizaban detectores de gases, para verificar el nivel de exposición dentro de las bodegas (ver anexo 1 – imágenes 3 y 4).
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	DISEÑO	✓		Ejecutado. La construcción de la planta concentradora obedeció a los siguientes documentos preparados por la empresa Joint Venture Panamá (JVP) presentados en el Anexo 3.12 pág. 2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, tales como: • Criterios de Diseño Civil Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-41EC-0001. • Criterios de Diseño Estructural Documento Joint Venture Panamá (JVP) 504832-0000-42EC-0001.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Criterios de Diseño de las Fundaciones Geotécnica Documento (JVP) 504832-0000-4GEC-0001. Posteriormente, en el Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; mediante la cual el Ministerio de Ambiente aprobó la modificación del EsIA categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Dicha modificación incluyó un cambio en la ubicación de la Planta de Procesos a un nuevo sitio, próximo a la Poza de sedimentación 12 A y a una distancia de 3.5 km de la ubicación inicial; donde se cumplen los criterios geotécnicos y sísmicos requeridos para su instalación (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	DISEÑO, OPERACION	✓		Ejecutado. En el anexo 3.74 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental se presentó el Manual de Parada. Este documento describe el proceso de gestión de paradas para todo tipo de paradas de la Planta de Procesos. El sistema LOTO (Lock Out Tag Out), Sistema de Apagado Seguro, ha sido implementado exitosamente; este sistema de bloqueo preventivo y de emergencia es crucial para los mantenimientos y preservación de los trabajadores en la Planta de Procesos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Este procedimiento consta de un mínimo de cinco (5) pasos y usa un código de color: azul asociado al Permiso de trabajo; el rojo que es personal, y verde para desbloqueo. Los pasos que lo conforman son: • El uso del padlock es mandatorio para protección del personal y los equipos. • El padlock es de uso personal. • Usar el Tag para personalizar el padlock e identificar quien hace el trabajo. • Usar el padlock múltiple cuando se realizan varias actividades en un mismo equipo. • Mantenga bajo llave los permisos de trabajo y las llaves del padlock utilizado.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Sitio Puerto, el cual se encuentra habilitado. La ruta del sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel) y la Línea de Transmisión Eléctrica corren paralelos a este camino dentro del derecho de vía del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 10 y 11 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuenta con un sistema de tuberías de la planta de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.				proceso, que incluye tres (3) líneas, construido paralelo a un costado del Camino a la Costa; que consta de una (1) tubería para el transporte de concentrado de mineral desde la Planta de Procesos en Sitio Mina hasta la Planta de Filtración en el Puerto; una (1) tubería para el agua de proceso (con relaves) desde el Puerto a Sitio Mina y una (1) tubería para el transporte de combustible diésel (ver anexo 1-imágenes 12 y 13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). El uso de este sistema de tuberías reduce los riesgos asociados al transporte; adicionalmente, facilita y permite el control y monitoreo del concentrado de mineral durante toda la operación de su transporte

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desde la sala de control de la Planta de Procesos en Sitio Mina.
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier amenaza natural o humana.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. El sistema de tuberías de la planta de procesos, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), se encuentran alejados de las actividades públicas y están colocados de acuerdo al nuevo diseño aprobado mediante la Resolución DIEORA IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017; el cual contempla tramos de tuberías sobre la superficie y otros tramos soterrados (ver anexo 3.10 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). En los tramos del sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(agua de proceso, concentrado y diésel), que se encuentran en la superficie, se colocaron muros a doble altura de diseño en zonas de riesgo para el tráfico vehicular, como curvas pronunciadas o pendientes, con la finalidad de salvaguardar la seguridad e integridad de los sistemas de tuberías (ver anexo 1-imágenes 14 y 15 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución El diseño del sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), cumple con los criterios detallados en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos (Standard Specification Geographic,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Climatic and Seismic Data)" presentadas en el Cap.5-Anexo I, del Noveno Informe de Seguimiento. Entre las medidas de control implementadas por MPSA para la detección de fallas, se cuenta con sistemas de estaciones remotas de monitoreo de presión automatizado, en zonas establecidas estratégicamente a lo largo del recorrido del sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel). Además, posee un sistema de válvulas de venteo, para la liberación de burbujas de aire en las tres líneas de ductos (concentrado de cobre, diésel y agua de proceso), situadas en puntos identificados con posible acumulación de aire por la topografía del terreno (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					1-imágenes 16 y 17 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). MPSA presentó evidencia del Procedimiento de Planificación de respuestas a emergencias y Evaluación de riesgos por rupturas en el sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), en el cual se establecen las medidas de control que se deben implementar para la comunicación del incidente, las actividades de respuesta y reducción de los riesgos (ver anexo 3.135).
13014	El control de polvo en el Puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón,	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En los sitios de transferencia de carbón en Sitio Puerto, se disponen de filtros de manga que colectan el polvo (ver anexo 1 –

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.				imágenes 18 y 19 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). De igual manera, las instalaciones de limpieza de la Terminal 2, consiste en sumideros de recolección de derrames de concentrado, con mangueras y estaciones de bombeo que los conducen al sumidero de concentrado de Cobre (ver anexo 1 – imágenes 5 y 6); además, poseen un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón (ver anexo 1 - imágenes 24 y 25 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). El concentrado de Cobre, una vez se le retire la humedad, se dispone en el Área de almacenamiento de Cobre, caracterizada por

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ser un edificio cerrado (ver anexo 1 – imagen 7), para su posterior traslado hacia la Terminal 2.
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	DISEÑO	✓		Ejecutado. El diseño de las instalaciones portuarias y de la Planta de Generación Eléctrica, se basan en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento. Además, todas las construcciones se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente: una unidad de	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Generación Eléctrica tiene dos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO_2 y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO_x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.				unidades de desulfuración (FGD), para la oxidación del dióxido de azufre (SO_2), ver anexo 1- imagen 8; donde los gases de combustión son rociados con agua de mar, para reducir la concentración de los óxidos de azufre; y posteriormente se liberan a través de la chimenea; mientras que, los gases de combustión con cenizas "material particulado", entran en el edificio donde miles de filtros capturan las partículas. Posteriormente, los filtros se vacían y las cenizas caen al fondo para ser colectadas. De igual manera, para la reducción de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), se utilizan quemadores de baja emisión y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR); en el cual se inyecta amonia como

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					agente reductor para mitigar las emisiones de los NOx.
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para NO_x, 200 mg/m3 para SO_2 y de 30 mg/m3 para material particulado.	OPERACIÓN	-	-	En ejecución. Durante la inspección, se observó que, en el área de la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica, se cuenta con equipos que monitorean permanentemente los parámetros de óxidos de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO_2), y temperatura (ver anexo 1- imagen 9). En el anexo 3.35 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operación, se presentó el Informe de ensayo de Emisiones de Fuentes Fijas Significativas, por medio del cual se verificó el cumplimiento de los niveles de emisiones conforme lo establecido

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 y la guía de CFI. Debido a la suspensión temporal de las labores en el proyecto, decretada por el MINSA y el posterior levantamiento progresivo de dicha suspensión, se ocasionó una limitante para la ejecución de muchos planes y programas del Sistema de Gestión Ambiental de MPSA; por lo cual, no se presentó evidencia de la verificación de este compromiso para el presente año 2020 (ver anexo 3.1 y anexo 3.2).
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó el Componente de los Difusores de la Planta de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	ajustes de diseño de los difusores.				Generación Eléctrica, en donde se detalla el diseño del sistema de difusores múltiples. Según la información indicada por MPSA, el diseño contempla la colocación de los difusores a cuatro (4) metros de distancia, el cual cumple con las directrices de la CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008). A la fecha, no se han realizado nuevos ajustes al diseño de los difusores.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El sistema de difusores de la Planta de Generación Eléctrica está constituido por dos (2) ramales de dos (2) líneas de tuberías, cada una con trece (13) salidas. Este diseño permite maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente de la planta con el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	predeterminada a 3°C.				ambiente marino circundante, para limitar el incremento de la temperatura en la zona de mezcla (ver anexos 3.10, 3.11 y 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Según los resultados del Informe de Monitoreo de Temperatura en la Zona de Mezcla en el Mar – Descara PACO, para el periodo de marzo a septiembre 2020, se colectaron un total de 31 muestreas para el monitoreo del diferencial de temperatura entre el punto de la toma de agua de mar (Intake de la Planta de Generación Eléctrica) y el punto de mezcla con el efluente; de las cuales dos (2) muestras reportaron un diferencial mayor a +3°C (efecto de calentamiento). El percentil 90 (P90)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					calculado resultó de 1.43°C, el cual se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.174).
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; se entiende que este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplicará en ninguna etapa del proyecto. MPSA, luego de los resultados del modelamiento de la descarga de los difusores y tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera, y el aporte de sedimentos al mar debido a la excavación de las cunetas para enterrar los ductos en el lecho marino; se modificó el diseño de los ductos; optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.				Esta modificación fue presentada en el documento: Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, entregado en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente, y aprobada a través de la Resolución IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015 (ver anexo 3.23 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó la solicitud de optimización de la ubicación y diseño del sistema de captación (toma de agua) y descarga de agua de mar para enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica, el cual consistía en la instalación de los ductos dentro de la infraestructura del rompeolas (ver anexo 3.23

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento), aprobada por el MiAMBIENTE bajo Resolución DIEORA-IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015. Las operaciones de toma de agua de mar (succión) y descarga térmica (liberación) de los difusores, se realizan de manera continua. En el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentaron las gráficas de registros de velocidad de entrada de agua de mar, correspondientes a los años 2018 y 2019. Adicional, como parte del cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, se reporta a MiAMBIENTE el caudal de descarga del efluente de la Planta de Generación Eléctrica.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA realizó un estudio del ictioplancton en la toma de agua (Intake) de la Planta de Generación Eléctrica, este estudio se centró en la composición y abundancia de huevos y larvas de peces. Los resultados indican que tanto el recuento de huevos, como el de larvas de peces fue relativamente bajo (7-18 ind/m^3 para huevos y 10-14 ind/m^3 para larvas), con densidades inferiores a las que se pueden encontrar en mar abierto. Concluyendo que el impacto sobre estos componentes de la biocenosis íctica resulta ser insignificante (ver anexo 3.64 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operación).
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución La ubicación del área de toma de agua de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977).				mar y el sistema de difusores de la Planta de Generación Eléctrica fueron aprobados por el Ministerio de Ambiente mediante Resolución DIEORA-IAM-040-2015 del 15 de diciembre de 2015. Dicha ubicación y el diseño de estas estructuras se adjuntaron en la Presentación del Componente de la Planta de Generación Eléctrica (Difusores), elaborado por MPSA para la obtención del Permiso de descarga de agua de mar, en el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe Seguimiento. Además, se realizó un estudio del ictioplancton en la toma de agua (Intake) de la Planta de Generación Eléctrica, este estudio se centró en la composición y abundancia de huevos y larvas de peces. Los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resultados indican que tanto el recuento de huevos, como el de larvas de peces fue relativamente bajo (7-18 ind/m^3 para huevos y 10-14 ind/m^3 para larvas), con densidades inferiores a las que se pueden encontrar en mar abierto; concluyendo que el impacto sobre estos componentes de la biocenosis íctica resulta ser insignificante (ver anexo 3.64 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operación). En seguimiento al monitoreo de estos efectos sobre la biota marina, MPSA gestionó la orden de servicio (ver anexo 3.175) para la ejecución de las actividades correspondientes al Programa de Monitoreo de Efectos Marino Costeros, correspondientes al año 2020.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Generación Eléctrica cuenta con un sistema de difusores múltiples constituido por dos (2) ramales de dos (2) líneas de tuberías, cada una con trece (13) salidas, según los planos adjuntos en el anexo 3.13 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento; los cuales mezclan la descarga del agua de enfriamiento del efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó evidencia del monitoreo de la concentración de cloro residual en la descarga del agua de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica, cuyos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resultados indican que el 100% de las muestras colectadas durante el periodo de marzo a septiembre 2020, cumplen con el límite máximo permisible de 1.5 mg/L de Cloro Residual Libre, establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.176). Por otro lado, según los resultados del Informe de Monitoreo de Temperatura en la Zona de Mezcla en el Mar – Descarga PACO, para el periodo de marzo a septiembre 2020, se colectaron un total de 31 muestreas para el monitoreo del diferencial de temperatura entre el punto de la toma de agua de mar (Intake de la Planta de Generación Eléctrica) y el punto de mezcla con el efluente; de las cuales dos (2)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					muestras reportaron un diferencial mayor a +3°C (efecto de calentamiento). El percentil 90 (P90) calculado resultó de 1.43°C, el cual se encuentra en cumplimiento con el límite máximo permisible según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.174). Además, se cuenta con un área de neutralización para la adecuación del pH del efluente, mediante la dosificación de ácido sulfúrico e hidróxido de sodio (ver anexo 1 – imagen 10). En el anexo 3.181, se presentan los resultados de monitoreo de la descarga del efluente de la Planta de Generación Eléctrica, realizados para el periodo enero a noviembre 2020, que incluye parámetros fisicoquímicos, pH, aceites y grasas, sólidos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					totales suspendidos, temperatura y metales. MPSA se encuentra en trámite de la concesión de descarga del efluente de la Planta de Generación Eléctrica, cuya solicitud fue presentada en el anexo 3.14 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento. Para el presente periodo de evaluación MPSA presentó evidencia de la nota respuesta emitida por el Laboratorio de Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente, con respecto a este trámite (ver anexo 3.20).
13024	Los incineradores tendrán sistemas de dos etapas con lavado de material particulado.	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	No aplica. El Proyecto no cuenta con incineradores; no obstante, la recolección y disposición final de los desechos generados en el Proyecto son

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					realizadas por empresas autorizadas, las cuales le dan el tratamiento final.
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica	OPERACIÓN	✓		Ejecutado. Las áreas de almacenamiento y fajas transportadoras de carbón y concentrado en el área del Puerto y en la Planta de Generación Eléctrica se encuentran cubiertas (ver anexo 1- imágenes 39 a 41 del Trigésimo Segundo Informe de seguimiento).
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. La construcción de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) obedece al documento "Criterios de las Presas de Relaves para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá" (ver anexo 3.12, sección 3.2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). Los diseños se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					basan en criterios de embalse de relaves que contemplan las lluvias milenarias, constituidas por 15 días de lluvias máximas por 24 horas en 100 años; además, de los siguientes estudios realizados: • Diseños de eventos de retorno basados en 10,000 años, Asociación Canadiense de Grandes Presas (Canadian Dam Association CDA 2013). • Diseño de aceleración máxima del terreno con Evaluación probabilística de riesgos sísmicos (Geo consultores, Panamá 2013). • Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos. • Respuesta uniforme de los espectros de riesgos para la evaluación del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					riesgo de movimiento en el terreno por terremotos (AMEC 2011). Según el Informe de Diseño para el TMF, Instalación para la Gestión Segura de los Relaves (ver anexo 3.72, Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), la huella del IMR cubre un área de aproximadamente 20 km^2 y tiene aproximadamente 4.5 km de ancho (este a oeste), por 4.5 km de largo (norte a sur). El sitio del TMF (IMR) está situado al norte del sitio de la Planta de Procesos. El TMF está ubicado en una cuenca natural con forma de terreno relativamente alto en tres (3) lados, y descarga en la Cuenca del Río Uvero. La IMR consta de una presa inicial de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					arranque y una presa posterior de elevación de arena, que utiliza arena ciclónica de relaves. Las Presas de Arranque fueron construidas a una elevación de +76mRL. La Presa de Arranque del Este tiene aproximadamente 2,8 km de largo y está construida en diez (10) sectores diferentes, a saber; El, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9 y E10. Las presas de Arranque del Este están construidas con un concepto de diseño saprolítico. La Presa de Arranque del Norte tiene aproximadamente 2.6 km de largo y se dividió, y construyó en cuatro (4) sectores diferentes, a saber; el Sector 1, el Sector 2, el Sector 3 y el Sector 4. La Presa de Arranque

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del Norte está construida con dos (2) conceptos de diseño diferentes, a saber; el diseño saprolítico y el diseño de relleno de roca. Cada Sector de la Presa está dividido en celdas de 100 m de largo x 50 m de ancho. Para el llenado en cada celda, se utiliza un sumidero o caja de drenaje para canalizar el exceso de agua de la celda a la IMR y así drenar toda la celda, la cual crecerá sin vacíos, ni exceso de humedad. MPSA, aportó como evidencia el Reporte Mensual de Inspección de la Presa y el Reporte de Instrumentación, que describe las operaciones de limpieza, vigilancia de laderas de la presa, procesos erosivos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					identificados, estado de geomembranas, procesos de hidro-sembrado, estado de las descargas de los relaves y posibles filtraciones. Igualmente, se mantiene un monitoreo sistemático de las celdas de asentamiento, reemplazo de instrumentos defectuosos y estado de los piezómetros de monitoreo (ver anexo 3.173). Además, la empresa KCB emitió el informe final de Inspección Segura de la Presa (año 2020), quien realizó el audito de esta infraestructura (ver anexo 3.173). Las actividades de mantenimiento y vigilancia de la Instalación de Manejo de Relaves se describen dentro del Manual de Operaciones, Monitoreo y Vigilancia (OMS) del TMF, que forma parte del Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo del Proyecto Mina

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Cobre Panamá, Etapa de Operaciones (ver anexo 3.39, pág. 67).
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Las elevaciones de las crestas de las presas siguen siendo las mismas que las de las presas iniciales, que es de 76 metros (76 RL). Algunas celdas de arena vinculadas al primer levantamiento (altura de 80 RL) muestran un buen progreso, especialmente las de los Sectores 1, 2 y 3 de la Presa Norte (ver anexo 1 – imágenes 11 y 12). Sin embargo, la porción elevada de arena de las celdas aún no ha alcanzado la cresta de la presa inicial y quedan algunas tareas pendientes en la cresta de las presas para conectar la elevación de las celdas de arena con el área aguas arriba

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de la presa (ver anexo 3.173 inspección de presa). La producción total de arena de la Planta de Ciclones, durante el período de suspensión de operaciones por pandemia del COVID-19, fue de 498,610 toneladas; 484,277 toneladas se enviaron a la construcción de presas, además de 14,606 toneladas enviadas al embalse. Se operaron dos trenes de bombeo durante los turnos diurno y nocturno, logrando la especificación con 6% de finos promedio y 53% de sólidos en la descarga. El progreso total de las celdas de arena requeridas para el primer levantamiento de las presas se encuentra en un 60%.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, se cuenta con un programa de monitoreo automatizado con un total de 179 instrumentos, para vigilancia de la estabilidad y sistemas de alertas tempranas, para evitar riesgos de fallas (ver anexo 3.39 y 3.173_kcb y Reporte Mensual de Inspección de La Presa y Reporte de Instrumentación). El diseño para la construcción de las presas se presentó en el documento "Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá" (ver anexo 3.12 sección 3.2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento); el cual aborda el diseño del terraplén, así como los criterios y factores mínimos de seguridad en la construcción de los mismos, especificando que el borde libre

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					debe ser suficientemente alto para evitar que las ondas u olas lo sobrepasen y menciona que la capacidad del vertedero y de las salidas deben ser suficientes para cumplir con los criterios del borde libre. Además, en el Informe de Diseño para el TMF, Instalación para la Gestión Segura de los Relaves (ver anexo 3.72 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), se detallan las especificaciones de la construcción de los componentes de cada presa. Las presas de la IMR son de tipo Aguas Abajo (Downstream) y Center Line modificado (central modificado), y tendrá una capacidad para almacenar 15 millones de m^3 de relaves.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					La capacidad total en tiempo de almacenaje de los relaves es de 16 años y esto en porcentaje de material recibido corresponde a 97% del material procesado en la Planta de Procesos. El llenado será radial, de los taludes hacia el centro, atendiendo un criterio de flujo laminar no presurizado a través de los spigos (aberturas ranuradas, a través de las tuberías de descarga de relaves) y un sistema de control de erosión.
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	En ejecución La disposición de material estéril y saprolita se realiza en las áreas de botaderos denominados Botadero Norte - MSA y Botadero Sur Botija, cuya ubicación actualizada se presenta en los Mapas de Plantas Generales de los Botaderos del Tajo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	estanques de recolección; no obstante, habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.				Botija (ver anexo 3.182). Durante el recorrido de inspección en el mes de septiembre, se visitó el Botadero Sur Botija, donde se observó la disposición de saprolita en el sitio (ver anexo 1 - imágenes 13 y 14). De igual forma, MPSA presentó la ubicación actual del Área de almacenamiento de mineral de alta, media y baja ley (ver anexo 3.183). MPSA, se encuentra en fase de estudios para el establecimiento de piezómetros de cumplimiento ambiental. En el anexo 3.184 se presenta el estudio de prospección geoeléctrica continua para la evaluación de zonas potencialmente acuíferas en el área del Proyecto. En el mismo se evalúan las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					posibles ubicaciones de los piezómetros para el monitoreo de calidad de aguas subterráneas en las áreas de las Presas Norte y Presa Este de la IMR. A la fecha, MPSA no ha suministrado los diseños de estas instalaciones, para verificar la capacidad de captación y control de filtraciones. No obstante, para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó evidencia de las gestiones para la actualización del Modelo Hidrogeológico Conceptual del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Con este estudio inicial se pretende conocer la influencia de las actividades mineras en la etapa de operaciones, sobre las aguas subterráneas, caracterizando las unidades hidrogeológicas y el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comportamiento del sistema de flujo, tasas de recarga, gradientes hidráulicos, calidad de agua de los acuíferos (ver anexo 3.185).
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el área del Puerto y la Planta de Generación Eléctrica se producen cenizas volantes y cenizas de las rejillas de las calderas. Las cenizas volantes son capturadas mediante filtros de manga; mientras que, las cenizas de las rejillas pasan por un proceso de trituración. Cada ceniza es almacenada en un silo separado; luego estas son trasportadas juntas y llevadas mediante camiones al Área de almacenamiento de cenizas (ver anexo 1-imágenes 15 y 16). Cabe indicar que, en el Área de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					almacenamiento de cenizas se generan aguas de contacto, las cuales son bombeadas a la PTAR de lixiviados; en este sistema son filtradas y tratadas para ser reutilizadas en la línea contra incendio y limpieza de áreas; mientras que, las aguas de escorrentía y subterráneas que no hacen contacto con las cenizas, son bombeadas a la Poza 23, cuya descarga se dirige al Rio Caimito. Para el presente periodo de evaluación, MPSA reportó que la Poza de Sedimentación 23 fue clausurada (ver anexo 3.172, tabla 1, pág.4). En el anexo 3.177, se presenta el Informe Trimestral de Calidad de Aguas Subterráneas del Depósito de Cenizas, correspondiente a los meses de marzo a septiembre de 2020, donde se concluye que el 95% de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					parámetros presentados en este reporte cumplen con los límites permisibles establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019.
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. El Tajo Botija cuenta con instalaciones de Almacenamiento de mineral de baja, media y alta ley y el Área de almacenamiento de mineral (stockpile) de la Planta de Procesos, para el acopio de roca mineral producto del minado del tajo. MPSA presentó la ubicación actualizada de dichas instalaciones de almacenamiento de mineral en el Mapa de Planta General del Tajo Botija, identificadas como Acopio Alta Ley, Acopio Media Ley y Acopio Baja Ley (ver anexo 3.183).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Actualmente, MPSA se encuentra en fase de estudios iniciales para la ejecución de pozos de monitoreo subterráneo, para lo cual se presentó la propuesta del proyecto de "Actualización del Modelo Hidrogeológico Conceptual de Mina de Cobre Panamá", que servirá de base para el establecimiento de las zonas sensibles y unidades hidrogeológicas que pueden verse afectadas por las actividades de operación de la mina (ver anexo 3.185). Estos estudios, indicarán las estrategias del monitoreo de la cantidad y calidad de las posibles infiltraciones que establece este compromiso.
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Los criterios de diseño para la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) del proyecto Mina

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.				de Cobre Panamá, se establecieron tomando como referencia una avenida producida por un evento de precipitación de 15 días de duración con un periodo de retorno de 100 años, equivalente a 1310 mm; y se estableció la precipitación máxima probable correspondiente a un evento de 24 horas de duración, equivalente a 1010 mm (ver anexo 3.12. "Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves IMR, para el Proyecto Mina de Cobre Panamá" del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). Durante la inspección realizada el pasado mes de septiembre, se observó un canal auxiliar para la conducción de escorrentías en el área del dique de la Poza de Sedimentación 12 A, con daños, los cuales

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					no habían sido reportados para su reparación (ver anexo 1 – imágenes 17 y 18). Por otra parte, se observó un cruce y alcantarillas con daños en el canal que conduce las aguas a la Poza de Sedimentación 14 (ver anexo 1 – imágenes 19 y 20). El personal de MPSA procedió a contactar el Supervisor del área para levantar el reporte e iniciar las gestiones de la reparación.
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como parte de los mecanismos para el manejo de aguas de tormentas, MPSA cuenta con la operación de las pozas de sedimentación, las cuales controlan los sedimentos para su descarga en la cuenca de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					drenaje respectiva. En el mes de septiembre, se realizó la visita correspondiente al presente periodo de evaluación, a la Poza de Sedimentación 20 y la Poza de Sedimentación 12 A, ambas ubicadas en Sitio Mina, donde se observó que dichas pozas no se encontraban descargando (ver anexo 1 - imágenes 21 a 23). Actualmente, la Poza de Sedimentación 20 cuenta con un sistema de bombas instaladas, con la finalidad de extraer sedimentos de la poza y dirigirlos hacia la IMR (ver anexo 1 – imágenes 24 y 25). MPSA, presentó el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS), en la descarga de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto, indicando para Sitio Mina, que las Pozas de Sedimentación 4 y 20 se encuentran clausuradas, mientras que la Poza de Sedimentación 12 A se mantiene operativa. El resultado del percentil 90 (P90), calculado según los valores de STS reportados en la Poza de Sedimentación 12 A, para el periodo de marzo a septiembre de 2020, se encuentra en cumplimiento con el límite de 35 mg/L establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.172).
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. Las escorrentías y flujos de agua que se producen en el área del Tajo Botija son recolectadas mediante sumideros, cuya

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.				ubicación actualizada se presenta en el Mapa de Planta General del Tajo Botija, identificados como Sumidero 1, Sumidero 2 y Sumidero 3 (ver anexo 3.183). Por otro lado, las escorrentías que se generan en el Botadero Sur Botija (área de almacenamiento de saprolita y roca estéril), drenan por la topografía de la zona hacia la Poza de Sedimentación 2. Para el manejo de las aguas de contacto de mina, se cuenta con un sistema de conducción de las aguas superficiales que son recolectadas de las áreas del Botadero Sur Botija, Poza 2 y los sumideros del Tajo, cuyos puntos finales se sitúan en la Poza de Sedimentación E, la Poza de Sedimentación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					12 A y la Planta de Procesos (ver anexo 3.186). Durante la inspección del mes de septiembre, se verificó la operación de los sistemas de bombeo en el Sumidero 1 y en la Poza de Sedimentación 2 (ver anexo 1 – imágenes 26 a 28). Por otro lado, se observó que la Poza de Sedimentación E no se encontraba descargando sus aguas hacia la IMR (ver anexo 1 – imágenes 29 y 30). MPSA, instaló pozas para la recolección de escorrentías superficiales en los límites del Botadero Sur Botija, las cuales cuentan con bombas para controlar el nivel del agua (ver anexo 1 – imágenes 31 a 33). Según información indicada por MPSA, las bombas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					dirigen las aguas de dichas pozas hacia la Poza de Sedimentación 2. Para dichas instalaciones, se presentó ante MiAMBIENTE, la solicitud de permiso de tala de 1.6894 ha para la ampliación de las pozas de recolección de aguas ubicadas en el límite del Botadero Sur del Tajo Botija (ver anexo 3.10). Actualmente, MPSA se encuentra en fase de diseño de la red de piezómetros de monitoreo de cumplimiento ambiental, para lo cual se realizó una serie de prospecciones geoléctricas con el objetivo de determinar las unidades hidrogeológicas potencialmente acuíferas que puedan verse afectadas debido al manejo de relaves. Los sitios propuestos para el estudio incluyeron dos líneas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					prospección geoeléctrica cercanas a la Presa Norte de la IMR y dos líneas de prospección próximas a la Presa Este de la IMR; donde se planea ubicar futuros pozos de monitoreo (ver anexo 3.184, págs. 19 y 20). En el reporte de resultados se presentan las unidades hidrogeológicas identificadas, además del tipo y profundidad del pozo propuesto para el monitoreo. Además, MPSA realiza las gestiones para la actualización del Modelo Hidrogeológico Conceptual del Proyecto Mina de Cobre Panamá, que incluye la caracterización de las unidades hidrogeológicas y la evaluación de los efectos de las operaciones mineras (ver anexo 3.185). La IMR cuenta con un programa de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					instrumentación para la vigilancia y monitoreo interno, con la finalidad de medir y registrar parámetros de respuesta como desplazamientos, presiones de poro y flujos de infiltración (ver anexo 3.39, pág. 67). La ubicación actualizada de los instrumentos de medición se presenta en el anexo 3.170. Según la información suministrada en la entrevista con el personal encargado del manejo de la IMR, el programa de vigilancia incluye una red de pozos que permite registrar tendencias y niveles de alerta en parámetros como nivel del agua y conductividad eléctrica. Además, el personal de campo realiza inspecciones visuales periódicas para evaluar las condiciones de las presas de modo cualitativo.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Actualmente, MPSA se encuentra en trámite para la obtención del permiso de descarga de las aguas de la IMR. Para el presente periodo de evaluación, se presenta evidencia de Nota de respuesta DIVEDA-LAB-0048-2020 del Laboratorio de Calidad Ambiental del MiAMBIENTE, con relación a dicha solicitud (ver anexo 3.19).
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En Sitio Mina se encuentran instalados sistemas para reforzar la estabilidad de los taludes (ver anexo 1 – imágenes 21 y 22 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción). En el área del Tajo Botija, se instalaron

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					drenes horizontales para el alivio de la presión intersticial (ver anexo 1 - imagen 23 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción) y se recolectan las aguas mediante los sumideros Sur y JS; los cuales ayudan a aliviar la presión ejercida por el agua, durante las actividades del minado.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves (IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.	DISEÑO, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. La Instalación de Manejo de Relaves (IMR), contempla la instalación de un sistema de recolección y recuperación de filtraciones, para ser reenviadas al embalse de la IMR, en caso de que las filtraciones excedan los criterios de cumplimiento ambiental de calidad de aguas (ver anexo 3.39, pág. 67, sección 6.9).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante la inspección se observaron las estaciones de bombeo instaladas aguas abajo de la Presa Norte de la IMR (ver anexo 1 – imágenes 34 y 35), las cuales recolectan las aguas producto de la deposición hidráulica de material para la conformación de las celdas de arena y las envían de regreso al embalse de la IMR. En la visita de campo se verificó que continua la fase de construcción de las celdas de arena que conforman la estructura de las presas (ver anexo 1 – imágenes 36 y 37). Posteriormente, se iniciará la construcción e instalación de la infraestructura para la recolección de infiltraciones aguas debajo de las presas.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En la mina, mantienen en operación la Poza de Sedimentación 12 A y la Poza de Sedimentación 20, para el almacenamiento de agua y reducir la carga de STS en las corrientes receptoras. Durante la inspección del mes de septiembre, se observó que dichas pozas no se encontraban descargando al ambiente receptor (ver anexo 1 – imágenes 21 a 23). Las aguas contenidas en la Poza de Sedimentación 12 A, son captadas a través de un sistema de bombeo como suministro para la Planta de Procesos. MPSA presentó el Informe Trimestral de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Monitoreo de STS en la descarga de las Pozas de Sedimentación Mina y Puerto, indicando para Sitio Mina, que las Pozas de Sedimentación 4 y 20 se encuentran clausuradas, mientras que la Poza de Sedimentación 12 A se mantiene operativa. El resultado del percentil 90 (P90), calculado según los valores de STS reportados en la Poza de Sedimentación 12 A, para el periodo de marzo a septiembre de 2020, se encuentra en cumplimiento con el límite de 35 mg/L establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.172) para este periodo de evaluación.
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con estanques de sedimentación en los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	estanques de sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.				puntos de salida de agua provenientes de sus actividades hacia el ambiente. En la salida hacia la cuenca del Río Botija, se encuentra la Poza de Sedimentación 12 A. En la inspección realizada en el mes de septiembre, se observó que la poza no se encuentra descargando (ver anexo 1 – imagen 21). Según el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación, el resultado del percentil 90 (P90), calculado según los valores de STS reportados en la Poza de Sedimentación 12 A, para el periodo de marzo a septiembre de 2020, se encuentra en cumplimiento con el límite de 35 mg/L establecido por el Reglamento Técnico

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					DGNTI-COPANIT 35-2019 (ver anexo 3.172). De igual forma, no observaron descargas de la Poza de Sedimentación 20 al ambiente (ver anexo 1 – imágenes 22 y 23). MPSA reportó que las Pozas de Sedimentación 4 y 20 se encuentran clausuradas (ver anexo 3.172, tabla 1, pág.4) Por otro lado, en la cuenca del Río Uvero (Río Del Medio) se ubica la descarga de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR), la cual se realiza a través de un Túnel y Torre de Decantación (ver anexo 1 – imágenes 38 y 39). MPSA se encuentra tramitando la solicitud de concesión de descarga para la IMR, presentado ante el MiAMBIENTE (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.aaa del Primer Informe de seguimiento, Etapa de Operaciones). En los anexos 3.17 y 3.19, se presentan las notas de respuestas emitidas por el Laboratorio de Calidad Ambiental de la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), con respecto a la solicitud de descarga de la IMR. De igual forma, en el anexo 3.18 se presenta la carta de respuesta de MPSA, en referencia a las observaciones señaladas por DIVEDA, sobre la documentación presentada para la solicitud. A la fecha, MPSA no ha reportado descargas de agua de la mina hacia la cuenca del Río Petaquilla.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13038	La descarga de agua proveniente del desaguado del tajo de la mina será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.	DISEÑO, OPERACIÓN.	✓		En ejecución. Las aguas provenientes del área del Tajo Botija, son colectadas en sumideros y bombeadas a la Poza de Sedimentación E, donde son captadas para suministro de la Planta de Procesos o derivadas hacia la IMR, cuyo punto de descarga se ubica en la cuenca del Río Uvero. Durante la inspección realizada en campo, se observó que la Poza de Sedimentación E no se encuentra descargando hacia la IMR (ver anexo 1 – imágenes 29 y 30). Además, no se evidenciaron descargas de agua provenientes del tajo hacia los ríos Botija y Petaquilla.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Los sumideros del Tajo Botija cuentan con sistemas de bombeo para el envío del agua colectada hacia la Poza de Sedimentación E (ver anexo 1 – imagen 26).
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El proyecto Mina de Cobre Panamá cuenta con canales de derivación de agua como el Canal de Derivación del Río Botija, que desvía el flujo de agua fuera del área de operación del Tajo Botija; y el canal de derivación de la Poza de Sedimentación E hacia la IMR. Durante el recorrido de inspección realizado en el mes de febrero de 2020, no se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					evidenció la construcción de nuevos canales de derivación de las aguas.
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Las aguas residuales domésticas generadas tanto en Mina como en Puerto, son tratadas mediante Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). MPSA presentó evidencia fotográfica donde se muestra que las salidas de descarga de las PTAR del Proyecto se encuentran bloqueadas; por lo cual, actualmente no se producen descargas de aguas residuales domésticas al ambiente (ver anexo 3.187). Adicional, se presentó el Informe de Inspección realizada por la Dirección

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.				Regional de Coclé – MiAMBIENTE, donde se indica que las PTARs del Proyecto fueron verificadas y el efluente es dirigido al proceso de mineral (ver anexo 3.196).
13042	Minimizar el ancho del Camino a la Costa, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Durante el recorrido realizado al Camino a la Costa, se observaron las señales viales y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	los automóviles).				adecuaciones correspondientes para el paso seguro de los vehículos (ver anexo 1 – imágenes 41 y 42) MPSA presentó evidencia del plano de diseño de parada de emergencia en el Camino a la Costa (ver anexo 3.21). Además, se presentó evidencia del reporte semanal del mantenimiento de caminos octubre – noviembre 2020 (ver anexo 3.22).
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Minera Panamá, S.A., para este periodo de evaluación, no presenta avances de construcción de los puentes colgantes; se están gestionando nuevas licitaciones para proveedores especializados (ver anexo 3.71).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.				Sin embargo, el diseño de los cruces de fauna fue incluido en los criterios constructivos del Camino a la Costa (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento); donde se colocaron ocho (8) alcantarillas de un diámetro de 2400 mm, y se construyó un (1) cajón pluvial. La ubicación de estos cruces fue definida con estudios de patrones de movimiento y migración de las especies; tomando en cuenta las características del terreo (Cap.6. anexo XXX del Séptimo Informe de Seguimiento). En el anexo 3.43 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento se presentó el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					diseño (vista en elevación y detalles) para la construcción de puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el derecho de vía sea más angosto.
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos medianos y grandes (como gatos y tapires).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA realiza de manera continua la monitorización de la efectividad de cruces de fauna; para el periodo de muestreo (enero a junio 2020) correspondiente a la estación seca, se registraron (a través de cámaras trampa) ciento veinte (120) cruces exitosos en las estructuras de cruce de fauna, de cuatrocientos cuatro (404) intentos o registros de animales, para especies en conjunto (ver anexo 3.72). Debido a las restricciones de entrada de personal por

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pandemia COVID-19, emitido por el MINSA (ver anexos 3.1 y anexo 3.2), el personal especializado no pudo ingresar al sitio durante el periodo, que corresponde a la fase de 45 días seguidos monitoreando las trampas de huella de lodos, por lo cual, sólo se presentaron los datos de las cámaras trampas que permanecen instaladas todo el año. MPSA ejecuta un programa de monitoreo de incidentes de colisión vehicular con fauna, con el objetivo de brindar la base empírica para administrar y minimizar los impactos del Proyecto por colisiones vehiculares con fauna. Para el periodo de febrero a octubre 2020, se registraron (4) cuatro incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá, (8) ocho menos en comparación con el semestre anterior (ver anexo 3.73). Adicional, MPSA realiza capacitaciones a los colaboradores del proyecto sobre respectar los límites de velocidad para evitar atropellos de fauna (ver anexo 3.77).
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución Minera Panamá, S.A., en el Camino de Acceso Morpho, realizó las adecuaciones en la quebrada sin nombre (SN) clasificada como permanente (994332 N/ 533622 E, ver anexo 3.61 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento y anexo 1-imágenes 43 y 44 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de Operación), para permitir el flujo y paso de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.				peces aguas arriba y aguas abajo (ver anexo 1-imágenes 43 y 44 y anexo 3.74). MPSA efectúo las adecuaciones en la entrada y salida de las alcantarillas con flujo y paso de peces en el Camino de Acceso Este (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento). Además, se instalaron alcantarillas a lo largo del Camino a la Costa y se realizaron las correcciones para que permitan el paso de peces aguas arriba y aguas abajo, durante condiciones de flujo altas y bajas; incluyendo lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno del camino (ver anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	CIERRE/POST-CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución Para este periodo de evaluación (abril a septiembre 2020), MPSA realizó las adecuaciones en el Camino de Acceso Morpho en la quebrada sin nombre (SN) clasificada como permanente (994332 N/ 533622 E, ver anexo 3.61 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento y anexo 1-imágenes 43 y 44 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de Operación), para permitir el flujo y paso de fauna acuática y terrestre (ver anexo 1-imágenes 43 y 44 y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.74). En el Camino a la Costa (CC) y el Camino de Acceso Este (CAE), MPSA colocó nueve (9) alcantarillas, dos (2) de estas, asociadas a drenajes; con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda cruzar (2400 mm de diámetro), cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo (ver cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento). De igual forma, se colocó un cajón pluvial para el paso del agua permanente también, en el Camino de Acceso Este.
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Actualmente, Minera Panamá, S.A. ha colocado en todos los cruces de corrientes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					permanentes, alcantarillas para facilitar el paso seguro de la fauna. Para este periodo de evaluación, MPSA en el Camino de Acceso Morpho, realizó las adecuaciones en la quebrada sin nombre (SN) clasificada como permanente (994332 N/ 533622 E, ver anexo 3.61 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento y anexo 1-imágenes 43 y 44 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de Operación), para permitir el flujo y paso de peces aguas arriba y aguas abajo (ver anexo 1-imágenes 43 y 44 y anexo 3.74). En el Camino a la Costa y el Camino de Acceso Este (CAE), se colocaron alcantarillas asociadas a drenajes, con la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda cruzar, cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo. Igualmente, se instaló un cajón pluvial para el paso del agua permanente (ver anexo 1- imágenes 1.37 a 1.53 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). En el anexo 3.12, se presenta una solicitud de permiso de Obra en Cauce Natural para el desarrollo del tajo de Colina-Fase I, que contempla la colocación/construcción de alcantarillas y/o vados en los ríos o quebradas permanentes que atraviesan los caminos para el desarrollo del tajo (10 cruces).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El ancho del derecho de vía de los caminos internos, son lo más angosto posible en las áreas en donde se requirieron cortes y rellenos, a fin de reducir el efecto de filtro durante el cruce de fauna. El Camino de Acceso Este (CAE) hacia el Proyecto, cuenta con un ancho de rodadura aproximado de 9.40 metros de dimensión de tráfico; se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía, como salvaguarda de la fauna; y además se instalaron cruces de corriente con alcantarillas que facilitan el paso de la fauna mediana y mantiene la conectividad del ambiente (ver anexo 3.84 del Trigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el Camino a la Costa, específicamente en las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud); el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente). Esto no considera diseños de drenajes, la ruta de mineroducto, ni las áreas de parada segura de vehículos; de acuerdo con el Permiso de servidumbre del Camino a la Costa que se adjuntó en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento. MPSA contempló al inicio de la ejecución del proyecto, la instalación del mineroducto de forma soterrado; sin embargo, sometió la modificación aprobada por el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución DIEORA

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					IAM-025-2017 del 18 de mayo de 2017, para la instalación combinada (superficial y subterráneo) del mineroducto. Actualmente, el ramal de tuberías que conforman el mineroducto es continuo; en el caso de la tubería de combustible mide cuatro (4) pulgadas, para el agua de proceso es de ocho (8) pulgadas y la tubería para el paso del concentrado es de ocho (8) pulgadas de diámetro; lo que facilita el paso de animales desde pequeños a medianos y grandes. Además, existen espaciamientos entre las barreras protectoras del mineroducto, para permitir el paso de la fauna (ver anexo 1- imágenes 68 y 69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA continúa con el monitoreo de mortalidad de la fauna (ver anexo 3.145 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), así como la implementación de charlas sobre la concienciación del personal que conduce, ante los casos de atropellamiento de animales en los caminos (ver anexo 3.44 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Los accesos al área de Proyecto se mantienen restringido al público y al tránsito de vehículos no autorizados, ya que se mantienen de forma permanente (3) puestos de control y seguridad (ver anexo 1 del Trigésimo Segundo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento). Cabe señalar que, en estos puestos de control se tienen letreros indicando que están prohibidas las actividades de caza y pesca en el área de Proyecto (ver anexo 1- imagen 45). Además, para reforzar esta política se realizan charlas en los diferentes frentes de trabajo sobre temas de compromisos de biodiversidad (ver anexo 3.77 y 3.78).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 22 al 26 de septiembre de 2020, se evidenció en el área de Almacén CSA la presencia de dos sartenes, una estufa eléctrica y una arrocera que estaban siendo utilizadas para cocinar algunos alimentos (ver anexo 1- imagen 47).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Dado los protocolos de desinfección para el ingreso de víveres al Proyecto; al igual que, los protocolos de manipulación y desinfección establecidos en las diferentes cocinas del Proyecto, esta cocina improvisada y el manejo de los desechos representa un riesgo a la salud del personal de esta área de trabajo. Cabe indicar que, MPSA subsanó este hallazgo y procedió al retiro de los implementos de cocinas evidenciados durante la inspección (ver anexo 3.81).
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Como parte de las acciones de mitigación y preservación de la biodiversidad y la calidad del aire en el Proyecto, se implementan las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	control de polvo y minimizar las emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).				siguientes medidas: • Para el control del polvo en las de diferentes vías de acceso a las áreas de trabajo, se rocía agua mediante camiones cisterna (ver anexo 1-imagen 142). • Conforme con el Plan de monitoreo ambiental, se efectuó un monitoreo de las emisiones para las instalaciones pequeñas de combustión (generadores). En la cual se concluye que el 94% de los equipos evaluados en el Proyecto, cumplen con el límite permisible establecido en el Decreto Ejecutivo Nº 5 de 4 de febrero de 2009 (ver anexo 3.82). • Además, se presentó el informe de ensayo de emisión de fuentes fijas no

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					significativas el horno de calcinación y hornos de fundición de la sala de oro (Gold Room), ver anexo 1 – imagen 48; en el cual se concluye que el nivel de opacidad de las fuentes monitoreadas fue de 1,0 según la escala Ringelman, estando dentro del límite normado en el Decreto Ejecutivo Nº 5 de 4 de febrero de 2009 (ver anexo 3.83). • De acuerdo información suministrada por MPSA, la sala de oro cuenta con sistema de tratamiento de las emisiones producidas por los humos de calcinación de la chimenea (ver anexo 3.119). • De igual manera, en los diferentes frentes de trabajo donde se realizan

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}), muestran que en todos los puntos de inspección no se sobrepasa el límite máximo permisible (10 CCT mg/m^3), por lo que se cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1). • También se efectúan mediciones de Emisiones Gaseosas (CO, NO_2 y SO_2), donde se muestra que los valores obtenidos cumplen con los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1). • De igual manera, la empresa subcontratista MECO realizó en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					área de Volteadero una medición de Partículas menores de 10 micras (PM10), a través de una empresa externa, en la cual se concluye que los valores obtenidos se encuentran dentro de límites permisibles (ver anexo 3.118). • Implementación de los planes de rescate de flora (ver anexo 3.84) y fauna en los sitios de desbroce (ver anexo 3.85). • Al personal en campo se le brinda charlas cortas sobre temas de protección de la biodiversidad, no pescar, no extraer flora ni fauna, no alimentar animales, ni tener mascotas (ver anexo 3.77 y 3.78).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA emplea prácticas operacionales para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y agua, estas incluyen: • Desarrollo de una política de apagado de motores, cuando los vehículos estén estacionados (ver anexo 3.10, pág. 12 del Vigésimo Informe de Seguimiento). • Para minimizar el uso del agua en el Proyecto, se utilizan las aguas contenidas en la Poza de Sedimentación E y la Poza de Sedimentación 12 A, como fuente de abastecimiento en la Planta de Procesos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• La Terminal 1 Internacional de Punta Rincón, cuenta con un Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburo, elaborado en conjunto con la AMP (ver anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento). • En el anexo 3.45 se presenta el Plan de Contingencia frente a posible Contaminación en el Mar producto de las operaciones realizadas en el Puerto Internacional Punta Rincón (Terminal 1 y Terminal 2). Este plan provee de las herramientas necesarias para combatir un suceso imprevisto de contaminación, que pone en marcha las medidas necesarias para contener y reducir al mínimo el impacto ambiental de un derrame, así

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					como las medidas de mitigación, garantizando la seguridad de las operaciones, vida humana y ambiente. Como parte de este plan se efectuaron capacitaciones al personal de Terpel y operaciones en el Puerto (ver anexo 3.110). • Para mitigar los efectos de la Planta de Generación Eléctrica sobre la calidad del aire, se cuenta con una unidad de desulfuración de gases de combustión, que debe eliminar más del 90% de las emisiones de SO_2 y cierta cantidad de material particulado (ver anexo 1-imagen 8). • Se efectúan capacitaciones en los diferentes frentes de trabajo del Proyecto sobre el manejo de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desechos (ver anexo 3.86); además, sobre el manejo de los hidrocarburos y residuos peligrosos (ver anexo 3.32 y 3.29).
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Como parte de las mejores prácticas para mantener la calidad de las aguas y minimizar su uso dentro del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se mantiene la operación de las pozas de sedimentación de Mina y Puerto, las cuales controlan los sedimentos de las aguas generadas dentro del área del proyecto, antes de su descarga al medio ambiente. Además, las aguas almacenadas en las pozas se utilizan como parte del suministro de agua para la Planta de Procesos, como el caso de la Poza de Sedimentación 12 A, 14 y E, las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cuales cuentan con sistemas de bombeo para tal fin (ver anexo 1 - imágenes 49 a 52). Las concesiones de uso de agua de dichas fuentes, aprobadas por el MiAMBIENTE, fueron adjuntadas en los anexos 3.4, 3.5, 3.8 y 3.9 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones. Durante el presente periodo de evaluación, no se ha reportado la mezcla o trasvase de agua entre cuencas hidrográficas distintas, ni la modificación de los cursos de agua existentes en el AEI. Por otro lado, MPSA presentó los permisos temporales de uso de agua de las fuentes hídricas Poza 20, Poza 4 TMF y Río

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cascajal, para la mitigación de polvo en el proyecto (ver anexo 3.5, 3.7 y 3.16). Además, se presentó el permiso temporal de uso del agua de lluvia del Depósito de Cenizas, en el área del Puerto, para uso industrial en el sistema de enfriamiento de operación de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.15). Como fuente de abastecimiento de agua para uso doméstico en los campamentos, oficinas y comedores, se presentó el permiso temporal de uso de agua en el Río Uvero (ver anexo 3.4). Además, MPSA realiza la colecta de agua lluvia proveniente del techo del Área de Almacenamiento de Carbón, para su

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					aprovechamiento en el sistema de enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica, para lo cual cuenta con la autorización de un permiso temporal de uso de agua, aprobado por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.6).
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA presentó el Informe de Mediciones de Caudal (marzo – octubre 2020), en los puntos de monitoreo del Río Petaquilla, Botija, Del Medio y en la descarga de la Poza 12 (ver anexo 3.130). MPSA indicó en el informe presentado, que debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, enfrentaron limitaciones en la capacidad del equipo y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					condiciones de logística para llegar al sitio del Río Del Medio; además de las restricciones de contacto con los pobladores de San Benito, donde se encuentra la estación de monitoreo en el Río Botija; por lo que, para este periodo del Informe de Seguimiento, no se pudieron realizar mediciones en dichos sitios. Para el Río Petaquilla, se lograron realizar aforos en el mes de marzo y septiembre de 2020, donde el resultado del mes de marzo (0.084 m^3/s) no cumple con el caudal ecológico de 0.131 m^3/s establecido en la línea base. El resultado del mes de septiembre fue de 0.322 m^3/s. Cabe mencionar que, según el Informe Semestral de Precipitaciones, en el Pluviómetro de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Petaquilla se registró un promedio de 3 mm de precipitación durante el mes de marzo 2020, con un valor máximo de 100 mm registrado en el mes de agosto 2020 (ver anexo 3.188, pág. 10). Al momento, MPSA no ha reportado captaciones de agua provenientes del Río Petaquilla, ni presenta impactos sobre esta cuenca.
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La huella del Proyecto aprobada es de 5,900 hectáreas, monto que incluye las aproximadamente 2,100 ha de desbroce permanente del bosque que menciona el EsIA aprobado para la construcción de todas las estructuras e instalaciones de la mina. MPSA desbrozó 2,432.24 ha reportadas hasta

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					el 27 de febrero de 2019, las cuales forman parte de la huella total del Proyecto (5,900 ha) y que, hasta el inicio de operaciones, MPSA no ha excedido. No obstante, las 5,900 ha de huella total del Proyecto, que incluye el monto desbrozado durante la etapa constructiva que menciona este compromiso, serán compensadas como parte del Programa de reforestación de las 7,375 hectáreas a reforestar fuera del Proyecto, por parte de MPSA (ver anexo 3.8 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se observó que alrededor de la huella del Proyecto existen bosques que permiten a la fauna desplazarse más fácilmente alrededor de la zona.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada del 22 al 26 de septiembre 2020, se evidenció que MPSA se asegura de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo, de manera innecesaria; por lo cual, marca todo el perímetro de cada área donde se estén realizando actividades de desbroce y tala (ver anexo 1- imagen 53). Cabe señalar que, los sitios marcados son monitoreados previamente para luego ser liberados una vez se efectué el rescate de fauna y flora.
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante el recorrido por el Área 198, polígono 4 (Poza de sedimentación E), se observó que Minera Panamá, S.A.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	fuera del área demarcada.				implementa el desbroce de la huella del proyecto en fases, señalizando las áreas que se van a desbrozar (ver anexo 1- imágenes 54 y 55). Para el presente periodo se presentó la Resolución DRCC-046-09-2020 del permiso de tala rasa por 0.3 ha (ver anexo 3.8). Además, se presentaron las solicitudes de tala a MiAMBIENTE, para las nuevas áreas a desbrozar (ver anexos 3.9, 3.10 y 3.11).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica. Para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) que inicia en la comunidad de Llano Sánchez, distrito de Aguadulce y finaliza en Punta Rincón, distrito de Donoso; MPSA desbrozó parte del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					hábitat natural para la construcción de los caminos de acceso hacia las distintas torres de alta tensión. Por lo que, MPSA se acogió a una Auditoría Ambiental Voluntaria como herramienta de gestión ambiental, para identificar, evaluar y dar seguimiento a los impactos ocasionados por la construcción de la LTE; como aspecto separado del Proyecto Mina de Cobre Panamá. MPSA presentó los permisos de tala (ver anexos I y II del Cap. 4 del Décimo informe de Seguimiento Ambiental y ver anexo 3.12 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento) y permisos de obras en cauces requeridos para los caminos en la instalación de las torres (ver anexo 3.4 del Vigésimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Actualmente, la LTE se encuentra operativa; para lo cual, MPSA cumple con el mantenimiento de control de vegetación y erosión en las torres (ver anexo 3.40 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento). MPSA presentó el Permiso de Ampliación de la servidumbre para la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), Tramos I y II. La Resolución No. DRCC/327/2016 de 18 de octubre de 2016, autorizó la tala de 81.55 hectáreas, en donde se desarrolló el Proyecto que va desde el sector de Llano Sánchez, corregimiento de El Roble (distrito de Aguadulce) hasta Villa del Carmen, corregimiento de Llano Norte (distrito de La Pintada); ver anexo 3.2,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					acápite a del Vigésimo Informe de Seguimiento. Cabe señalar que, MPSA presentó la Resolución AN No. 7590 – Elec del 7 de julio de 2014 "Por la cual se declara de interés público y de carácter urgente, la construcción de todas las obras del Proyecto Mina de Cobre Panamá", específicamente la construcción de la Línea de Transmisión Eléctrica de 230 kV de 116 Kilómetros, que interconecta la Planta de Generación Eléctrica con el Sistema Integrado Nacional en la subestación de Llano Sánchez, en el distrito de Aguadulce (ver anexo XIX del Cap. 4 correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental). Igualmente, se presentaron los permisos de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					construcción de la LTE (ver anexos I y II del Cap. 4 del Noveno Informe de Seguimiento y anexo III del Cap. 4 del Décimo Informe de Seguimiento). MPSA presentó el Plan de Auditoría Ambiental Voluntaria (AAV) al Ministerio de Ambiente, para la verificación del cumplimiento ambiental del componente de la LTE (ver anexo 3.90 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento). Dicho plan fue aprobado mediante la nota DIVEDA-320-2018, el 3 de diciembre de 2018, por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.113 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento). Al respecto, MPSA presentó al Ministerio de Ambiente el Informe de AAV y el respectivo Programa de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), el cual fue aprobado bajo la Resolución No. DIVEDA-PAMA-012-2019 de 26 de junio de 2019 (ver anexo 3.87 del Trigésimo Informe de Seguimiento).
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA durante los meses de marzo a octubre presentó al Ministerio de Cultura, un informe detallado de todos los hallazgos de valor histórico o arqueológico; para ello, realiza constantemente monitoreos, que consisten en revisar las áreas donde ha ingresado el equipo pesado, ya sea para retirar la cobertura vegetal o para remover tierra. En el anexo 3.158 se presentó la constancia de entrega de los informes.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe indicar que, MPSA a través de la Resolución Nº 236-19 DNP del 2 de diciembre de 2019, la cual deja sin efecto la Resolución Nº 245-2013 de 19 de noviembre de 2013, informa que la sociedad Manera Panamá, S.A., promotora del proyecto y el arqueólogo Carlos Giovanni Gómez Rodríguez (13-09 DNPH), deberán cumplir el Plan de Manejo Arqueológico en el marco del Proyecto Mina Cobre Panamá (ver anexo 3.46 del Primer Informe de Seguimiento).
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA a través de la división de Arqueología liderada por el arqueólogo Carlos Rodríguez y su equipo de trabajo realizan el monitoreo y rescate arqueológico del proyecto Mina de Cobre Panamá, del cual remiten un informe a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.				la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. En el anexo 3.158 se presentan las constancias de entrega de los informes de rescate arqueológico correspondiente a los meses de marzo a octubre 2020. De igual manera, como parte del proceso de mitigación se efectúan capacitaciones al personal en los diferentes frentes de trabajo con el fin de recordar la importancia de la protección del patrimonio arqueológico, así como los procedimientos a seguir durante cualquier movimiento de tierra y la localización de hallazgo fortuitos dentro del área de proyecto. Además, para el mes de septiembre se llevaron a cabo una serie de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					charlas a través de la plataforma Zoom, dirigidas a los colaboradores del proyecto que realizaban la cuarentena preventiva en hoteles (ver anexo 3.159).
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de las actividades	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En cumplimiento con el compromiso 13063, MPSA a través de la empresa Etno Arqueología y Antropología realizó la identificación del contenido de granos de almidón en ochenta y cuatro muestras de suelo provenientes de artefactos (Hachas, mano de moler, metate, puntas, cinceles, cuchillo, preforma de hacha y navajas) extraídos del monitoreo y rescate arqueológico del proyecto Mina de Cobre Panamá. De igual manera, a estas muestras se le efectuó un análisis de fitolitos (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de alteración del terreno.				anexo 3.160 y 3.161). Cabe señalar que, para el mes de septiembre se llevaron a cabo actividades enfocadas al análisis y dibujo técnico de los materiales cerámicos y líticos; dichos resultados se presentaron en el reporte mensual (ver anexo 3.158).
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como parte del compromiso de MPSA de divulgar los hallazgos e investigaciones arqueológicas, se han realizado las siguientes acciones: • Elaboración de un brochure donde se resumen los aspectos más importantes de la implementación del Plan de Manejo Arqueológico del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.162). • Como parte de la celebración de MPSA por el cumplimiento de 10 años aportando a la conservación del Patrimonio Histórico de Panamá, se elaboraron diez tips informativos, indicando los resultados de las investigaciones (ver anexo 3.162). • De igual manera, para el mes de agosto MPSA efectuó la consulta ante la DNPH, dada la situación de pandemia por COVID-19, donde se sugería hacer un ligero cambio en la exhibición "Linajes ancestrales coclesanos: arqueología en faldas del Orari" y que la misma se realizara a través de un recorrido virtual 3D (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.163). A través de la nota N°035-20-DNM, se otorga el visto bueno para la realización virtual 3D del Museo de Penonomé; además, se indica que para el éxito de este proyecto se deberán tomar los siguientes aspectos: *La oportunidad de realizar el lanzamiento oficial del Tour Virtual 3D del Museo de Penonomé desde la plataforma de Cobre Panamá S.A. y la primicia, siempre y cuando sea en conjunto con la Dirección Nacional de Museos y Ministerio de Cultura. *La plataforma de comunicación, redes sociales y pagina web del Ministerio de Cultura para el apoyo a la campaña de promoción de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					promoción y divulgación del lanzamiento oficial y primicia del video Tour Virtual 3D del Museo de Penonomé. *El logo del Ministerio de Cultura para la confección del material gráfico y audiovisual para promocionar el lanzamiento del Tour Virtual 3D del Museo de Penonomé. *Los derechos compartidos del link videos y fotografías para la promoción y realización de campaña publicitaria. *El video del Tour Virtual 3D del Museo de Penonomé podrá verse desde la página web del Mi Cultura y en la página web de cobre Panamá ver anexo 3.163).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• En el mes de noviembre, el equipo de arqueólogos de MPSA participó en el webinar "Una Oportunidad para el Rescate del Patrimonio Histórico", como parte de la divulgación del programa de rescate arqueológico desarrollado en el Proyecto ante estudiantes, docentes y público general (ver anexo 3.162).
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la cantidad del material recuperado durante la mitigación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. MPSA brindó apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en el Museo de Penonomé; cumpliendo con el compromiso y el Convenio de Cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (ver anexo XVI del Primer Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento). En el Décimo Primer Informe de Seguimiento (durante la inspección de campo) se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos. Igualmente, se documentó en el anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento que MPSA realizó una donación al Museo de Penonomé, para la construcción de los baños y anexos del museo. En el anexo 3.33 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento se presentó el diseño y distribución general de la exhibición

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					"Linajes ancestrales coclesanos: arqueología en faldas del Orari", el cual fue aprobado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico mediante la Nota 870-19DNPH. De igual manera, se presentó el reporte del estatus de la "Exhibición Arqueológica Permanente CA342 Proyecto Cobre Panamá".
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Durante la fase de construcción, MPSA dejó de comprar arena a proveedores externos ya que el material requerido se obtenía de la Cantera TMF. Cabe señalar que, en la Loma Volteadero se están realizando trabajos de alineamiento a la vía, en los cuales se está utilizando

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					materiales (grava). En el anexo 3.49 y 3.50 del Primer Informe de Seguimiento de la etapa operativa se adjunta las facturas del pago a la Cantera el Baco. Además, se presenta el contrato otorgado por el MICI a la Cantera el Baco, para la extracción de minerales no metálicos.
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán "campamentos de servicios completos", es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección, se verificó que MPSA continuó brindando alojamiento de servicio completo a sus trabajadores. Están operativos para alojamiento los campamentos Cobre en Mina y GAP en el Puerto; los mismos cuentan con todos los servicios: habitaciones con una o dos camas, comedores, lavandería, gimnasio (no operativo por el COVID-19), canchas deportivas e instalaciones médicas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.				en Cobre y en Puerto (ver anexo 3.140). Los campamentos TMF y El Dorado no están operativos por motivos de la pandemia del COVID-19; igualmente, el servicio de comida solo está disponible para llevar y se utilizan los espacios comunes para que los colaboradores puedan consumir los alimentos. Durante la inspección a las distintas cocinas de los campamentos se realizaron las siguientes observaciones (ver anexos 1-imágenes 47 y 56 a 62): • Se evidenció que se les da mantenimiento a todas las instalaciones de las distintas cocinas en los diferentes campamentos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• El personal estaba adecuadamente uniformado. • Todos los refrigeradores y congeladores contaban con sus controles de temperatura. • Se observó que las trampas de grasa de las distintas cocinas estaban limpias (ver anexo 3.95). • Los carritos de venta de comida del Campamento Cobre no estaban operativos. • Gran parte del personal tiene que renovar su carnet de salud; ya que por el tema de la pandemia se retrasó el trámite de renovación. • Se encontró una cocina inapropiada en el Almacén CSA, la cual no cuenta con los permisos para su operación, la misma fue

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					retirada del área y se prohibió la cocción de alimentos en el sitio (ver anexo 3.81). • Para el retiro de las comidas en los comedores, existe un control de temperatura y bandeja para limpieza de los zapatos. • En el área de lavandería solo se está permitiendo la entrada de 5 personas al mismo tiempo, los cuales deben mantener su distanciamiento y utilizar su mascarilla. • La lavandería del Campamento Cobre cuenta con una lavadora y secadora señalizada con el letrero (Riesgo biológico) para el caso del lavado de ropa de sospechoso o positivo de COVID-19.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del Proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa prestando servicios de salud a sus trabajadores, por medio de las dos clínicas, una en Mina en el Campamento Cobre y una en el área del Puerto en el área del antiguo Campamento SK, para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA reportó 4,384 atenciones de colaboradores y 25 atenciones de comunitarios de Río Caimito en atenciones de emergencias, ambulatoria y procedimientos entre los meses de marzo a octubre de 2020 (ver anexos 3.141 y 3.142). Para este periodo del Informe de Seguimiento, el servicio de salud que ofrece MPSA cuenta con cuatro (4) médicos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					generales, dos (2) médicos coordinadores de clínica, cuatro (4) enfermeras, ocho (8) paramédicos, cuatro (4) farmaceutas, cuatro (4) conductores de ambulancias. MPSA confeccionó sus protocolos de bioseguridad para la apertura de sus operaciones, luego de la suspensión ordenada desde la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 por el Ministerio de Salud. Entre los protocolos están los que se deben seguir para ingresar al proyecto Mina de Cobre Panamá, como lo son las recomendaciones para el correcto lavado de las manos, el uso correcto de la mascarilla y el distanciamiento social; además, de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					pasos para la limpieza de la habitación y del baño, como también el número máximo permitido en los distintos transportes que usa la empresa Minera Panamá, S.A. (ver anexo 1-imágenes 63 a 67). Cada lunes se efectúa la nebulización de las clínicas. Además, como parte de los protocolos para el control del COVID-19, MPSA mantiene un área específica para la atención en caso de algún paciente sospechoso de COVID-19 (Clínica COVID); donde se efectúa la toma de muestra para la prueba serológica (ver anexo 1-imágenes 68 a 71). En el Campamento Cobre, se mantiene un protocolo para la atención de pacientes,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					además de un protocolo para el manejo y disposición de los desechos bioinfecciosos (ver anexo 1 – imágenes 72 y 73). En el área del Puerto, se mantiene operativa la Clínica y la ambulancia del antiguo campamento SK (ver anexo 1 – imágenes 75 a 78). Por otra parte a los trabajadores se le efectúa el Triage diario en los horarios (5:00 am a 8:00 am y 5:30 pm a 8:00 pm). Este Triage consta de un cuestionario a través de un link, luego de culminar la aplicación se le da a cada trabajador un pasaporte (código barra) como medida de seguimiento diario del personal; además, se les toma la temperatura. MSPA, mantiene una base de datos del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					seguimiento de todo el personal en el proyecto (ver anexo 1 – imágenes 79 y 80).
13069	Empleo directo -- ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los gobiernos locales, regionales y nacionales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ofrece a sus trabajadores alojamiento en dos campamentos del proyecto Mina de Cobre Panamá, como lo son el Campamento Cobre en el área de Mina con capacidad de 1843 camas y el Campamento GAP en el área del Puerto con capacidad de 286 camas y un máximo de dos personas por habitación que trabajen en turnos diferentes; estas medidas fueron tomadas por la empresa MPSA por motivo de la pandemia del COVID-19; además, a cada trabajador se le entregó un kit de limpieza del cuarto y un folleto de cómo hacer la desinfección del mismo (ver anexo 3.34).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Igualmente, MPSA ofrece servicios de atención a la salud a sus trabajadores a través de sus dos (2) clínicas, una ubicada en el Campamento Cobre en el área de Mina y la otra en el antiguo Campamento SK en el área del Puerto. Para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA reportó 4,384 atenciones de colaboradores atendidos en emergencias, ambulatoria y procedimientos entre los meses de marzo a octubre de 2020 (ver anexo 3.142). MPSA colocó, en varios sitios de los distintos campamentos, volantes informativas sobre el COVID-19 y las medidas de seguridad que deben tener sus colaboradores.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este periodo del Informe de Seguimiento se dieron capacitaciones en análisis de riego, prevención contra el covid-19, espacio confinado, enfermedades respiratorias, riesgo en químicos (ver anexos 3.24, 3.27 y 3.141).
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la introducción de especies invasivas en el área.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como lo indica la medida, en el Proyecto se implementa un protocolo de inspección en las garitas de acceso para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento). De igual forma, en el Proyecto se lleva un monitoreo de plantas invasivas, con la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					finalidad de prevenir la propagación de poblaciones nuevas y existentes de plantas invasivas dentro del área del Proyecto (ver anexo 3.87).
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Como parte del Programa de control de plagas en el Proyecto, se implementan las siguientes medidas: • Lámparas UV en la cocina del Campamento Cobre (ver anexo 1- imagen 81); cocina del Campamento GAP (ver anexo 1- imagen 82). • Trampa de pegamento para control de vectores (ver anexo 1-imagenes 83 y 84). • Trampas cebadas para roedores (ver anexo 1-imagen 85).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Además, se realiza aspersión y nebulización para el control de insectos voladores. En el anexo 3.88 y 3.89 se presentó el reporte y cronograma de las actividades del plan de control de plagas, en el cual se detallan las áreas donde se realiza nebulización para el control de insectos voladores; monitoreo y cambio de cebo para el control de roedores; monitoreo y cambio de pegamento y lámparas UV. De igual manera, se presentaron los certificados de fumigación correspondientes a los meses de marzo a octubre de 2020 (ver anexo 3.90).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe señalar que, en el anexo 3.1 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se presentó el Plan de Plagas que cumple con el Decreto Ejecutivo 386 de 4 se septiembre de 1997; sobre uso, manejo y aplicación de plaguicidas por parte de las empresas controladoras de plagas en viviendas, industrias, locales comerciales, fumigaciones portuarias, y otros establecimientos de interés sanitario en la República de Panamá.
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En los diferentes frentes visitados durante la inspección se evidenciaron buenas prácticas operacionales tales como: cubrir con lona los neumáticos en el Taller de equipo táctico y en el Taller de equipo livianos se colocan los neumáticos de descarte en áreas techadas,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.				logrando de esta manera minimizar que estos objetos acumulen agua estancada (ver anexo 1- imágenes 86 y 87). En el anexo 3.88 y 3.89 presentó el reporte y el cronograma de las actividades del Plan de control de plagas, en el cual se detallan las áreas donde se realiza nebulización para el control de insectos voladores. Mientras que en el anexo 3.90 se presentaron los certificados de fumigación correspondientes a los meses de marzo a octubre de 2020
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin, se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 22 al 26 de septiembre de 2020, se observó un inadecuado manejo de los desechos en los siguientes frentes de trabajo:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.				• Terminal 1 de Punta Rincón: manejo inadecuado de los desechos peligrosos (ver anexo 1-imagen 88). • Terminal 2 de Punta Rincón: se encontraron desechos en bolsas plásticas, sin clasificación (ver anexo 1-imágenes 89 y 90). • Taller Moswat en Punta Rincón: manejo inadecuado de desechos bioinfecciosos (mascarillas) con desechos comunes; además, que los mismos se mantenían en una bolsa plástica sin clasificación. (ver anexo 1- imágenes 91 y 92). • Taller Soldadura Punta Rincón: manejo inadecuado de desechos bioinfecciosos (mascarilla) con desechos comunes (ver anexo 1-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imagen 93). • Camino a la Costa: se observó un manejo inadecuado de los desechos (ver anexo 1- imagen 94). • Área 22: se observó un recipiente con letrero no acorde, ya que el mismo era utilizado para disponer desechos no peligrosos (ver anexo 1- imagen 95). Cabe indicar que, en los diferentes frentes de trabajo se observó que el recipiente utilizado para disponer las mascarillas contaba con su letrero de identificación y tenían bolsa color rojo; sin embargo, esto recipientes que contienen desecho bioinfeccioso no contaban con tapa (ver anexo 1- imágenes 96 a 99).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Todas las situaciones anteriormente descritas, incumplen los protocolos de disposición de desechos contenidos en el Estándar Medio Ambiental·#2 de First Quantum Minerals Ltd, en su Acápite 1; por lo tanto, no cumplen el compromiso 13073. No obstante, se evidenció un buen manejo de los desechos generados en el Taller de Fabricación, Taller TMF, Taller de equipo pesado MSA, Área 64, Taller Ultraclase, Taller de equipo táctico, Taller temporal de equipo liviano Punta Rincón, Taller de Neumáticos, Volteadero (ver anexo 1-imágenes 100 a 104). De igual manera, MPSA presentó las siguientes evidencias:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Comprobantes de disposición final de los desechos peligrosos generados en los diferentes frentes de trabajo del Proyecto (ver anexo 3.91). • Al igual que los comprobantes de disposición final de los desechos domésticos generados en las actividades Proyecto y las de Realineamiento de la carretera Llano Grande en Cascajal/Volteadero (ver anexo 3.91). • Registros de succión de aguas residuales provenientes de letrinas portátiles del Proyecto Volteadero Cascajal (ver anexo 3.92). • Certificado de tratamiento y disposición final de lodos deshidratados (ver anexo 3.93).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Comprobantes de recolección de desechos industriales generados en el Proyecto (ver anexo 3.94). • Certificación por la succión de grasas de origen vegetal (ver anexo 3.95). • Actas de disposición final de residuos biológicos y veterinarios de los meses de marzo a octubre, 2020 (ver anexo 3.96). • Reporte del manejo de los desechos peligrosos y no peligrosos del Proyecto Volteadero Cascajal (ver anexo 3.97). • Evidencias de las coordinaciones y diligencias realizadas con el Ministerio de Salud, para obtener el permiso de construcción del Relleno Sanitario, el cual se ubicará en el área

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de concesión minera; en este sitio se tiene contemplado la disposición final de los desechos domésticos y desechos construcción inertes (ver anexo 3.98 y 3.99). Además, se adjuntó los planos del Relleno Sanitario (ver anexo 3.100).
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.91 a 3.96 se adjuntan los registros que se mantienen de la generación de tótems con aceites usados, baterías usadas, trapos contaminados de hidrocarburo, residuos de laboratorio, aguas oleosas, desechos químicos, desechos domésticos, lodos deshidratados, desechos industriales y grasas de origen vegetal.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe indicar que MPSA, en el mes de septiembre, estuvo realizando las coordinaciones y diligencias con el Ministerio de Salud para obtener el permiso de construcción del Relleno Sanitario, el cual se ubicará en el área de concesión minera; en este sitio se tiene contemplada la disposición final de los desechos domésticos y de construcción inertes (ver anexo 3.98 y 3.99). Además, se presentaron los planos del proyecto de Relleno Sanitario, en donde el Ministerio de Salud indica que "Errores en los cálculos es responsabilidad del promotor o dueño ya que el MINSA solo verifica lo correspondiente a salud pública" (ver anexo 3.100).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/subcontratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa; MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A pesar de la suspensión temporal de sus operaciones producto de la pandemia del COVID-19 y atendiendo a la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedida por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud, MPSA mantuvo las condiciones laborales y de trabajo equitativas; su política de Recursos Humanos está alineada a las políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado. En el anexo 3.119 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento se evidenció que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA aplica una Política de Derechos Humanos la cual se guía por los siguientes principios: • La Declaración Universal de Derechos Humanos. • Los Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos. • La Declaración de la OIT relativa a los principios de los Derechos Humanos. • La Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. • Los Principios rectores sobre las empresas y los Derechos Humanos.
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA brinda charlas a sus trabajadores de cómo manejar su dinero.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este periodo del Informe de Seguimiento Minera Panamá, S.A. realizó capacitación a su personal en cómo manejar sus finanzas en temas como: analizar su capacidad de endeudamiento, aprender algunas formas prácticas para salir del sobre endeudamiento, conocer formas de organizar el presupuesto, aplicar sabiamente partidas porcentuales a cada compromiso del presupuesto (ver anexo 3.143).
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realiza las inducciones generales donde se le informa a los colaboradores sobre el Código de Conducta que implementa MPSA, el comportamiento que deben tener en su horario laboral; además, de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.				las conductas que deben tener y apoyar con las buenas relaciones con las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexos 3.37, 3.38 y 3.69). En el anexo 3.36 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento se documentó que, durante la inducción a los nuevos trabajadores, se les instruye sobre el reglamento contra el comportamiento sexual inadecuado, actividad ilegal, acoso, abuso físico y verbal, negligencia al conducir los vehículos de la empresa o cualquier otro que se pueda ver afectado por el Proyecto.
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (Cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA brinda a sus empleados y contratistas, transporte para su traslado en los horarios

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa.				establecidos para la entrada y salida del Proyecto, como también brinda capacitaciones a sus colaboradores y subcontratistas de manejo defensivo (ver anexo 1-imagen 105 y 106 y anexo 3.37). En el anexo 3.105 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de Operaciones, se documentó que MPSA les recordó a sus trabajadores a través de boletines informativos sobre la importancia del manejo responsable, respetando los límites de velocidad y los pasos de cebra.
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó su Política de cero tolerancias al consumo de alcohol o embriaguez durante el horario de trabajo;

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cercana con las autoridades locales y la policía.				igualmente, la empresa Minera Panamá, S.A. ha colocado alcoholímetros en algunos sectores del Campamento GAP, para que los trabajadores se realicen de forma voluntaria la prueba y puedan tomar conciencia de no realizar trabajos, bajo está condición, igualmente. Para este periodo del Informe de Seguimiento se realizaron pruebas para detectar alcohol y drogas en trabajadores (ver anexo 3.144). En el anexo 3.106 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de Operaciones, se documentó que Minera Panamá, S.A. mantiene vigente la Política para empleados y contratistas sobre las pruebas de alcoholemia en el lugar de trabajo.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un "campamento seco", es decir que no haya consumo de alcohol en las habitaciones. Se dictarán cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene sitios en los campamentos del proyecto donde se brinda el servicio de bares y venta de licor en el horario establecido de 6:00 p.m. a 9:00 p.m., para que los trabajadores no consuman alcohol en las habitaciones. Estos sitios cuentan con reglamentos internos y su licencia de venta de bebidas alcohólicas. Cabe señalar que, para este periodo del Informe de Seguimiento los bares permanecen cerrados, debido a las restricciones de bioseguridad por la pandemia del COVID-19.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año, una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril de 2020 y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A.; dicha resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura" que permitió un número mínimo de trabajadores que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					garantizó el mantenimiento a la planta de procesos y los equipos necesarios. Con la Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020 se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso. En el anexo 3.104, acápite a, pág. 2 del Primer Informe de Seguimiento de la etapa

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Operaciones, se documentó que un grupo de mujeres de las comunidades vecinas al proyecto Mina de Cobre Panamá, participaron de una gira de Atención Integral a la Mujer en la ciudad de Colón, organizada por el Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) para promover la filosofía de género en las regiones rurales del país.
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A.; sin embargo, esta última resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura", que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. No fue hasta que con la Resolución N° 1651 del 03 de julio de 2020, se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					programados del Sistema de Gestión Ambiental del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso. Se documentó en el anexo 3.36 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento que MPSA dictó capacitaciones a comunitarios como parte del componente de Desarrollo Integral Hombre y Mujer, en temas como; Convivencia pacífica y cultura de paz; Reduce, Recicla y Reutiliza; Redacción y ortografía; y Protocolo de atención a niños.
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el Proyecto, como parte de las políticas se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de flora/fauna, mientras esté trabajando en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.				tiene prohibido las actividades de pesca, caza o extracción de flora y fauna; una manera de trasmitir este reglamento a los trabajadores es colocar estos temas en murales informativos y en letreros en las garitas de acceso (ver anexo 1- imagen 45). Además, se refuerza a través de las capacitaciones que se les brinda a los trabadores de los diferentes frentes de trabajo (ver anexo 3.77 y 3.78).
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA cuenta con una Política de no tener mascotas, ni alimentar animales silvestres ni domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá; la misma se encuentra en el anexo 3.124 del Décimo Séptimo Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento. Sin embargo, en el Área 64, se detectó que el personal mantenía dos platos (comida y leche) para alimentar a un gato doméstico como mascota (ver anexo 1-imagen 46). De igual manera, estas prohibiciones se refuerzan a través de las capacitaciones que se les brinda a los trabadores de los diferentes frentes de trabajo (ver anexo 3.77 y 3.78).
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Tanto en el área de Puerto y Mina se tienen instalaciones adecuadas para almacenar temporalmente la comida y los desechos generados en el proyecto (ver anexo 1-imágenes 107 y 108). Además, MPSA

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mantiene un sistema de recolección de los desechos no peligrosos en los frentes de trabajo, los campamentos e instalaciones. Estos a su vez se trasladan al área de Acopio temporal de desechos en Valle Grande, desde donde son transportados hasta el sitio de disposición final ubicado en Aguadulce, provincia de Coclé De igual manera, como parte del compromiso de MPSA en manejar de manera adecuada los desechos generados en el Proyecto, se realizaron en el mes de septiembre, las coordinaciones y diligencias con el Ministerio de Salud para obtener el permiso de construcción del Relleno Sanitario, el cual se ubicará en el área de concesión minera; en este sitio se tiene

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					contemplado la disposición final de los desechos domésticos y de construcción inertes (ver anexo 3.98 y 3.99).
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. realiza capacitaciones de inducción a nuevos trabajadores donde se les explica el comportamiento que deben tener sus empleados y colaboradores; en las capacitaciones se habla sobre el cumplimiento de la medida de reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el área del Proyecto; igualmente, hay letreros que informan y recuerdan a los trabajadores sobre el tema. Sin embargo, durante la inspección se observó que en el Área 64, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					estaba alimentando a un gato doméstico (ver anexo 1-imágenes 45 y 46 y anexo 3.69).
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de problemas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Programa de Salud Ocupacional que opera desde el Campamento Cobre. El programa cuenta con una (1) doctora, dos (2) enfermeras, un (1) asistente administrativo y un (1) coordinador en Salud Ocupacional. Además, cuenta con instrumentos para realizar pruebas de Optometría y Audiometría. Para este periodo del Informe de Seguimiento se dieron capacitaciones y charlas a los trabajadores sobre protocolo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					COVID-19, limpieza de manos, desinfección de vehículos, regreso al trabajo seguro (ver anexos 3.23, 3.27, 3.28, 3.30 y 3.31). MPSA mantiene los programas de capacitaciones para todos los trabajadores en temas de salud ocupacional, ambiente y con las comunidades en el tratamiento de problemas, documentado en el anexo 3.59 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento. En el anexo 3.101 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, se evidenció que MPSA mantiene una política corporativa de salud y seguridad ocupacional, la cual se les exige que cumplan las diferentes empresas contratistas.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE		✓	No conforme. En el Taller Temporal de Equipo Liviano se evidenció un almacenamiento inadecuado de cilindros de gas comprimido (ver anexo 1 – imágenes 109 y 110). Igualmente, se observaron insumos caducados en el botiquín de primeros auxilios (ver anexo 1 – imagen 111). En el área de la Terminal 2 – Punta Rincón se encontró un botiquín de primeros auxilios con insumos vencidos (ver anexo 1 – imagen 112). En el área de sistema de neutralización del efluente proveniente de la Planta de Generación Eléctrica se observó que los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					productos para lavado de ojos están vigentes y las duchas de emergencia se encuentran operativas (ver anexo 1 – imágenes 113 y 114). De igual forma, en el Área de Reactivos de la Planta de Procesos, los productos de lavados de ojos se encontraban vigentes (ver anexo 1 – imagen 115). Por otra parte, en el Área 64 se pudo observar que los productos de lavado de ojos se encuentran caducados (ver anexo 1 – imagen 116). Igualmente, se observaron cilindros de gas comprimidos mal almacenados (ver anexo 1 – imagen 117). Se verificó el botiquín de primeros auxilios, el cual se encuentra en condiciones óptimas y con insumos vigentes (ver anexo 1 – imagen 118). Sin embargo, se observó que el área de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					descanso no cuenta con señalizaciones de distanciamiento social, según las recomendaciones por parte del Ministerio de Salud debido a la pandemia del COVID-19 (ver anexo 1 – imagen 119). Durante la inspección realizada en el área de la Planta de Generación Eléctrica, se evidenciaron andamios sin libranza (ver anexo 1 – imágenes 120 y 121). Por otro lado, se observó una fuga de Cal en las válvulas de distribución de la Planta de Procesos, dentro del área de espesadores (ver anexo 1 – imágenes 122 y 123). En el Taller TMF, se encontraron insumos caducados en el botiquín de primeros

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					auxilios (ver anexo 1 – imagen 124). En la Planta de Procesos, Área de Molinos y Área de Flotación, las duchas de emergencia se mantienen operativas (ver anexo 1 – imágenes 125 a 127). Además, se observó la implementación de letreros informativos sobre uso de equipo de protección personal requerido para el ingreso en la Planta de Procesos, Área de Molinos (anexo 1 – imagen 128). En las áreas de la Terminal 1 y 2 de Punta Rincón se observó falta de orden y aseo en cuanto al uso de los equipos y herramientas, empleadas en el área de trabajo (ver anexo 1- imágenes 129 a 131).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En la Galera de Cal de Puerto y en el área de la Presa Norte – TMF, se observó que dos colaboradores no portaban su equipo de protección auditiva (ver anexo 1 – imagen 139 y 140). MPSA brindó evidencia del Protocolo para preservar la higiene y salud en el ámbito laboral para la prevención del COVID-19 (ver anexo 3.23). En el anexo 3.24 se presenta una tabla de registros de capacitaciones mensuales al personal que labora en el Proyecto, en la que se destacan los temas: análisis de riesgo, protección respiratoria, espacio confinado, riesgo manual de carga y riesgos químicos en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los meses de junio a noviembre 2020. Igualmente, se presentó una tabla de asistencia consolidado de Representante de Seguridad, de los meses de junio a octubre del año 2020 (ver anexo 3.25). Como parte de los programas de capacitaciones realizadas en el Proyecto en temas de seguridad y salud ocupacional, para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó la siguiente evidencia: • Presentación del Instructivo sobre Uso de Extintor de Incendios en el Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.26). • Manejo de hidrocarburos y residuos peligrosos en el área de Taller MSA y Taller Ultra Class, realizados en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mes de septiembre 2020 (ver anexo 3.29 y 3.32). • Comportamiento humano, identificación de riesgos, energía potencial, cuidados de manos; octubre 2020 (ver anexo 3.33). • Inducciones en temas de seguridad y salud ocupacional para nuevos trabajadores del Proyecto (ver anexo 3.69). En cuanto a temas de bioseguridad, MPSA presentó evidencia del registro de asistencia y compromiso a la inducción sobre medidas preventivas contra el COVID-19, por parte del Comité de Higiene y Salud, en los periodos de junio a septiembre de 2020 (ver anexo 3.27). Dichas capacitaciones son

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					programadas mediante un calendario de capacitaciones (ver anexo 3.28). Además, se brinda a los colaboradores un Folleto Informativo de regreso seguro al trabajo según los protocolos del COVID-19 (ver anexo 3.34). Por parte de la empresa MECO que ejecuta los trabajos de realineamiento, se evidenció las actividades de Seguridad y Salud Ocupacional que se les brindó a los colaboradores del proyecto (ver anexo 3.30). Igualmente, se les ha brindado a los colaboradores las siguientes capacitaciones: Brigada de limpieza, Divulgación de Protocolo Covid-19, Brigada de atención a emergencias, Desinfección de herramientas de trabajo, Uso de mascarilla, Cuidados en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					hogar, El cuidado de las herramientas, El estrés laboral y los hábitos saludables, El ruido, El distanciamiento social, Las bebidas alcohólicas y los accidentes, Política de seguridad, Higiene de la espalda, Actividades con lluvia, Trabajo en altura, y Riesgos químicos (ver anexo 3.31) Por otro lado, MPSA mantiene comunicación sobre la programación semanal de los monitoreos ocupacionales brindado a los colaboradores en el periodo de mayo a julio del presente año. MPSA continúa realizando los monitoreos ocupacionales de vibraciones y ruido laboral en las distintas áreas del proyecto (ver anexo 2.2 y 2.3).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA presentó evidencia de la entrega de Equipo de Protección Personal en Sitio Mina (ver anexo 3.167)
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en alianza con FUDIS y la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), desde el año 2011 llevan adelante el Componente Educación Vial en las Escuelas de la zona de influencia del proyecto, con el objetivo de desarrollar en niños de edad escolar, el conocimiento y las habilidades para manejarse en la vía como peatones responsables y que identifiquen los diferentes peligros en la vía, así como que entiendan las señalizaciones dispuestas en las vías.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó videos sobre la prevención del COVID-19 en el transporte, como parte del Programa de Educación Vial de Escuelas Integrales (ver anexo 3.126). En el anexo 3.71 acápite 1, pág. 2, acápite 2, pág. 1 y anexo 3.77, pág. 2 y anexo 3.84 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones, se evidenció que MPSA en coordinación con la ATTT realizó 17 talleres sobre los temas de: peatón responsable, los problemas que derivan de un accidente de tráfico, los tipos de señalización; así como, la proyección de videos de cumplimiento/incumplimiento de las normas de tránsito.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y subcontratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución MPSA presentó evidencia de las señalizaciones implementadas dentro del Plan de Manejo de Trafico (ver anexo 3.35). Además, se presentó comunicación de cierre de carretera para el tráfico normal a las 7:00 pm, durante el periodo del 16 al 25 de octubre de 2020, para así facilitar el movimiento seguro de equipos pesados en el área de acopio (ver anexo 3.36).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	colisiones entre vehículos y fauna -Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.				
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante el recorrido por el Camino a la Costa se evidenció que la carretera se mantiene en condiciones óptimas y cuentan con las señalizaciones correspondientes (ver anexo 1 – imágenes 41 y 42).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA presentó evidencia del reporte semanal del mantenimiento de caminos (ver anexo 3.22).
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y seguridad del conductor.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia de las capacitaciones sobre manejo defensivo, brindadas al personal desde los meses de marzo a octubre del año 2020 (ver anexo 3.37). Igualmente, se presentó evidencia del cuadro resumen de permisos de conducción del personal que labora dentro del Proyecto (ver anexo 3.38).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En las imágenes 118 y 119 del Primer Informe Seguimiento, Etapa de Operaciones, se puede observar que MPSA cumple con la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					construcción de barreras y bermas de seguridad en los lados de los caminos según lo establecido en el Plan de Manejo de Tráfico presentado en el anexo 1 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento Ambiental.
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA ha colocado señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas. De estas, se puede mencionar los carteles con los reglamentos en las entradas de las comunidades, señales de cruces de caminos e implementación de señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento. De igual manera, en el anexo 3.27 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento, dentro del anexo fotográfico (ver imágenes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	control local.				136 y 137), se evidenció que Minera Panamá, S.A., en coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT), colocó señales en la Vía La Pintada hasta Sitio Mina; minimizando así los riesgos públicos asociados al tráfico, hacia y desde el Proyecto. Las señales cuentan con el sello de la ATTT.
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Puerto Internacional de Punta Rincón cuenta con dos terminales de atracamiento seguro de embarcaciones, con ocho puntos de anclaje y ocho boyas que ayudan a la navegación. La Terminal 1 funciona como sitio de atraque de naves con combustible y equipos; mientras que, la Terminal 2 está destinada al atraque de barcos que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					transportan el carbón y embarque del concentrado de cobre (ver imágenes 217 a 220 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Los atracaderos cumplen con las exigencias de la AMP (Autoridad Marítima de Panamá) y brindan los servicios de las embarcaciones internacionales y locales. Igualmente, funciona como atracadero para el Servicio Nacional Aeronaval (SENAN). En el anexo 3.35 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, se evidencia las reuniones de coordinación antes del atraque de las embarcaciones en el Puerto. En estas reuniones participan las instituciones como Aduana, AMP, entre

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					otras, e igualmente contiene las listas de verificación de las embarcaciones.
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A.; sin embargo, esta última resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de "preservación y gestión segura", que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. Es hasta la Resolución N° 1651 del 03 de julio de 2020 donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.124 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental, se presentó la evidencia de las actividades de tráfico marino que se están realizando en el área de Punta Rincón; específicamente en el área de Puerto.
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó con el programa de educación para la población donde se promueve la toma de conciencia sobre el incremento del tráfico marino. En el anexo 3.124 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento se evidenció que MPSA visitó la comunidad de Miguel de la Borda en la provincia de Colón, para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					divulgar, notificar e informar sobre las actividades del Puerto Internacional en Punta Rincón; en el sitio se realizaron volanteos, se colocaron letreros en tiendas, abarroterías y muelles con instructivos sobre no navegar bajo el muelle de Punta Rincón, mantener una distancia segura y atender a señales de tráfico marino.
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de la Planta de Arena Tamizada (Planta de Ciclones), Flota Minera y MSA, Puerto, Acopio de concentrado de Cobre y Planta de Generación de Energía, Planta de Procesos, Ductos y Depósito de almacenamiento de Relaves (TMF); ver anexo 3.39.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución MSPA presentó evidencia del mantenimiento de los motores de combustión a los vehículos utilizados por la empresa MECO, S.A. en los meses de agosto a noviembre 2020 (ver anexo 3.40). Además, se presentó las órdenes de mantenimiento de los vehículos utilizados dentro del proyecto desde los meses de abril a septiembre de 2020, que incluye cambios de filtros de aire, filtro de gasolina, mantenimiento preventivo; fabricación de manguera, cambio de cuchillas, revisión de nivel de coolant y tensión de correas (ver anexo 3.41).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y luces. Inspeccionar el mantenimiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presentó las órdenes de mantenimiento de los vehículos utilizados dentro del proyecto desde los meses de abril a septiembre de 2020. Dentro de los mantenimientos se puede mencionar: cambios de filtros de aire, filtro de gasolina, mantenimiento preventivo; fabricación de manguera, cambio de cuchillas, revisión de nivel de coolant y tensión de correas (ver anexo 3.41).
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diésel contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realiza mantenimiento de los vehículos utilizados dentro del Proyecto para asegurar que los mismos se encuentren en buenas condiciones (ver anexos 3.40 y 3.41)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución MPSA presentó evidencia del análisis de combustible bajo en azufre correspondientes al mes de febrero 2020, cuyos resultados indican que los niveles se mantienen por debajo del límite máximo permisible (ver anexo 3.42).
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Para este periodo se mantiene la no conformidad de este compromiso, debido a que MPSA no suministró el listado y certificación de los estándares de la USEPA de la nueva flota de vehículos Liebherr.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.62 del Décimo Cuarto Informe

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Seguimiento Ambiental el promotor presentó documento basado en las Condiciones de Estándares de Compra de equipo, el cual indicaba la garantía de los equipos al realizar las órdenes de compra.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a las horas con luz solar, siempre que sea posible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó el informe de inspección a las luminarias utilizadas en el Proyecto durante los trabajos nocturnos (ver anexo 3.43). En el caso de Volteadero, donde se efectúan trabajos nocturnos, como medida de verificación se efectuó un monitoreo de ruido ambiental para el mes de marzo y septiembre 2020 (ver anexo 3.101).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe indicar que, para este periodo de evaluación, producto de la pandemia por COVID-19, el Proyecto se encontraba bajo la implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura" que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios.
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó evidencia de los informes de inspección a las luminarias utilizadas en los trabajos nocturnos durante los periodos de noviembre 2019 a marzo 2020, y febrero - septiembre 2020 (ver anexo 3.43).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.				
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	DISEÑO, OPERACION	✓		En ejecución. En la Terminal 2 en Punta Rincón se tienen instalaciones de limpieza que consiste en sumideros de recolección de derrames de concentrado, con mangueras y estaciones de bombeo que los conducen al sumidero de concentrado de Cobre (ver anexo 1 – imágenes 5 y 6); además, poseen un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón (ver anexo 1 - imágenes 24 y 25 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). En el anexo 3.45 se presenta el Plan de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Contingencia frente a posible Contaminación en el Mar producto de las operaciones realizadas en el Puerto Internacional Punta Rincón (Terminal 1 y Terminal 2). Este plan provee de las herramientas necesarias para combatir un suceso imprevisto de contaminación, que pone en marcha las medidas necesarias para contener y reducir al mínimo el impacto ambiental de un derrame, así como las medidas de mitigación, garantizando la seguridad de las operaciones, vida humana y ambiente. Como parte de este plan se efectuaron capacitaciones al personal de Terpel y operaciones puerto (ver anexo 3.110). Por otro lado, presentó evidencia del análisis de carbón realizado en la Planta de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Generación Eléctrica, durante los meses de marzo a octubre de 2020. Se pudo verificar que los límites se encuentran dentro de los rangos permitidos (ver anexo 3.44). Además, para salvaguardar la biota acuática, se cuenta con un equipo especial de acuerdo con la convención de MARPOL, para el control de derrames de hidrocarburo para la Terminal 1 y Terminal 2 de Punta Rincón (ver anexo 1-imagen 204).
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA cumple con las luminarias en el área del Puerto en Punta Rincón para así evitar la afectación de la biota marina. En el anexo 3.43 se presentan los informes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de inspección a las luminarias utilizadas en los trabajos nocturnos durante los periodos de noviembre 2019 a marzo 2020; y febrero - septiembre 2020 (ver anexo 3.43).
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La empresa Intercostal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal usado con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver anexo 3.131 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento). Estas actividades ya concluyeron.
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Los trabajos de construcción del Rompeolas y el Puerto ya se concluyeron, por lo cual no se están realizando las detonaciones

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos "pequeños cartuchos" o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada "taco", en donde los orificios donde se colocan las cargas se rellenan				submarinas. Cabe mencionar, que durante dichas actividades se siguió el Plan de Voladura Submarina, a fin de causar el menor daño a la fauna local (ver anexo 3.54 del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).				
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Puerto y el Rompeolas se encuentran en fase de operación. MPSA ejecutó el monitoreo de ruido submarino, donde se realizaron mediciones acústicas submarinas durante actividades de detonaciones, anclajes de pilotes; y se compararon con los umbrales de tolerancia de trabajo en Rompeolas, en relación con las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					principales especies marinas presentes en la zona (ver anexo 3.31 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). De igual manera, repitió el modelamiento de ruido submarino para las especies marinas, realizado por la empresa Environmental Engineering Science (EES); en el mismo; se comparan los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en Punta Rincón (ver anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento). Aunque este compromiso no aplica en la etapa actual del proyecto, MPSA efectúo un monitoreo de Ruido Submarino para la etapa de operación en el área del Puerto (Punta Rincón), con el objetivo de comparar los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resultados obtenidos de las mediciones con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas con mayor sensibilidad al ruido submarino presentes en el área, según los datos científicos disponibles en la actualidad (ver anexo 3.75).
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA maneja el aspecto de carga y voladura con explosivos a través de la empresa Contratista Austin Powder Company. Mediante el Resuelto N° 089/DIASP/UASL/19 del 20 de diciembre del 2019, se autoriza a la empresa Austin Powder Panamá, S.A. para la ampliación de servicio y actividades para la fabricación de emulsiones en el lugar del Proyecto, debidamente autorizado por el Ministerio de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguridad Pública (ver anexo 3.49). Estas actividades son realizadas en la Planta de Emulsiones, la cual se encuentra 100% operativa y cuenta con su certificado de ocupación, expedido por la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios (ver anexo 3.50). La Planta de Emulsión contiene los ambientes y equipos necesarios para la fabricación in situ de la emulsión a base de nitrato de amonio, grado explosivo, utilizado en las actividades de minado del Proyecto. Durante la inspección se verificaron las unidades de oxidante, combustible diésel y los componentes para la obtención de una emulsión segura en la planta (ver anexo 1 – imágenes 132 a 135).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, se observaron los controles y dispositivos de seguridad, así como las tinas de contención secundaria en caso de fugas o derrames indeseados (ver anexo 1 – imágenes 136 y 137). Los operadores de turno llevan un control de las variables del proceso, tales como temperaturas, velocidades y presión de las bombas, consumo de materia prima, densidades, viscosidad y tasa de producción (ver anexo 1 – imagen 138). Todos los requerimientos en materia de explosivos se mantienen bajo la DIASP (Dirección de Asuntos de Seguridad Pública), con respecto al uso, transporte y aplicación del explosivo utilizado en las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operaciones de voladura en el Tajo Botija y futuros tajos Colina y Valle Grande. El Proyecto cuenta con un área de amortiguamiento (buffer) de 500 m del límite de la huella del proyecto, como medida de protección a la zona externa de la mina. Se mantienen voladuras controladas y velocidades de partícula por debajo de 2 pulgadas por segundo (ver 1er informe de operaciones). En cumplimiento con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos y los requerimientos de las autoridades competentes, MPSA presentó la siguiente evidencia:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Registros anuales para transporte de carga peligrosa, expedido por parte del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, con vigencia de septiembre 2020 a septiembre 2021 (ver anexo 3.46). • Orden General DG-BCBRP N° 053-2020, del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, "Por medio de la cual se suspenden indefinidamente los términos legales en el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá (ver anexo 3.47). • Autorización de Voladura, Retiro y Traslado de Material Explosivo del Depósito Oficial de Explosivos a cargo de la empresa Austin Powder

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Panamá, S.A., en los meses de junio – agosto 2020 (ver anexo 3.48), expedido por el Ministerio de Seguridad Pública, Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Pública. • Resuelto N° 049/DIASP/UASL/19 del 14 de octubre de 2019, donde se autoriza a la empresa Austin Powder Panamá, S.A. para la importación de materiales y accesorios explosivos de la República de Perú, fabricados y distribuidos por la empresa FAMESA EXPLOSIVOS, S.A.C. (ver anexo 3.51). • Listado de colaboradores que quedaron con trámite pendiente de renovación de licencia de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					manipulador de explosivos (ver anexo 3.52). De igual manera, se presentó la solicitud de renovación de licencia de manipulador de explosivos (ver anexo 3.53). • Póliza de la aseguradora ASSA. (ver anexo 3.54) y certificado de seguro de automóvil por parte de Seguros SURA, para los vehículos de la empresa Austin Powder Panamá, S.A (ver anexo 3.55). • Permiso de instalación de calderas, emitido por la DINASEPI (ver anexo 3.57). • Revisión preliminar de los vehículos de la empresa Austin Powder Panamá, S.A. por pate de la División de Seguridad y Prevención de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá en el mes de septiembre 2020 (ver anexo 3.62). • Solicitud de permiso de transporte de Ácido Acético por parte de la empresa Austin Powder Panamá, S.A., por los meses de septiembre y octubre 2020 (ver anexo 3.60). La Comisión Nacional para el Estudio y la Prevención de los Delitos Relacionados con Drogas – Unidad de Control de Químicos, certifica al señor Mario Julio Alcedo Guardia, la licencia tipo A para manejar sustancias químicas controladas (ver anexo 3.56).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Por otra parte, MPSA presentó evidencia del Certificado de Recolección de Residuos por parte de la empresa GestVil Recycling, quienes son los encargados de realizar el servicio de recolección de desechos generales generados por la empresa Austin Powder Panamá, S.A., en los meses de marzo a septiembre 2020 (ver anexo 3.58). Además, se cuenta con un Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos generados en la Planta de Emulsión (ver anexo 3.61). MPSA presentó evidencia sobre el Procedimiento General para Voladuras a Cielo Abierto a cargo de la empresa Austin Powder Panamá, S.A. (ver anexo 3.59) y el balance de la producción del agente de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					voladura, correspondiente al periodo de julio – noviembre 2020 (ver anexo 3.70).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. El 25% de las doce (12) mediciones de dosimetrías realizadas en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, correspondientes al Segundo Informe de Seguimiento de la etapa operativa, no cumplen con los límites de exposición recomendado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) para una jornada laboral de 12 horas. Por lo que se concluye que, las actividades que actualmente realizan estos trabajadores afectan su salud (ver anexo 2.2). Durante la inspección realizada del 22 al 26

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de septiembre de 2020, se observó que un operador de maquinaria en el área de la Presa Norte – TMF y un ayudante general de la Planta de Cal en Puerto, no portaban equipo de protección auditiva al realizar sus actividades, a pesar de que la empresa promotora les dota del equipo de protección personal necesario (ver anexo 1- imágenes 139 y 140). Los resultados de las mediciones de las dosimetrías de estos trabajadores no cumplen con los límites de exposición recomendado por NIOSH. Dichos resultados están incluidos dentro del 25% de incumplimiento de las dosimetrías realizadas en el Proyecto. Estas situaciones contravienen el Compromiso 13113, en cuanto al

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cumplimiento de los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido Cabe indicar que, el 75% de los resultados obtenidos de las dosimetrías realizadas en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, cumplen con el límite de exposición recomendado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), para una jornada laboral de 12 horas (ver anexo 2.2). De igual manera, MPSA suministró el informe de dosimetría realizado a un trabajador en el área de Volteadero, en el cual se concluye que el colaborador está expuesto a niveles de ruido en cumplimiento con el límite máximo permisible establecido

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 (ver anexo 3.102).
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para el periodo de abril a septiembre de 2020, en el Proyecto no se ha realizado una nueva actividad. Cabe señalar que, durante las actividades de adecuación al camino en Volteadero, se efectuó un monitoreo de ruido ambiental en horario diurno y nocturno, para los cuales se concluyó que los niveles de ruido aportados al ambiente por las actividades realizadas, están por encima del límite permisible establecido por la norma de referencia (ver anexo 3.101). Es importante mencionar que durante las mediciones se identificaron

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					diferentes fuentes sonoras (paso de vehículos, ruido doméstico y ruido de animales) que generaron un aporte acústico sobre los puntos monitoreados.
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las áreas de construcción por etapas fueron ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. En el caso de la Planta de Procesos, se realizó un mapeo de ruido; tanto en el área de molinos, flotación, área de concentradores y hacia la garita de acceso al Proyecto en dirección a la comunidad de San Benito. De acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio, se puedo determinar que los niveles de ruido producidos por la operación de la Planta de Procesos no generan

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					afectación a las viviendas ubicadas en la comunidad de San Benito (más cercana al Proyecto); tomando en cuenta que los valores registrados en la Garita de acceso cumplen con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002.
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Tal cual como lo indica el compromiso, como medida de control de ruido se implementaron barreras físicas, para el amortiguamiento del ruido que producen los generadores eléctricos utilizados en el Proyecto (ver anexo 1 – imágenes 138 y 139 del Primer Informe de Seguimiento etapa operativa).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13117	Ruido – todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles[1]; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La estación de molienda (Molinos) de la Planta de Procesos, es una fuente de generación de ruido constante en el Proyecto. Esta planta se ubica aproximadamente a 1.5 kilómetros del receptor sensible más cercano, que es la comunidad de San Benito (vivienda más cercana de la familia González). Para conocer si el ruido de la planta alcanza la comunidad, MPSA realizó un Mapeo de ruido de toda la Planta de Procesos que incluye; el área de Molinos, Flotación arriba y abajo, área de Concentrado y el área que recorre la Subestación eléctrica Botija hasta

[1] Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la Garita de acceso principal (Sierra 3). En el anexo 2.3 del Primer Informe de Seguimiento de la etapa operativa, se presentó el Informe de inspección de mapeo de ruido ambiental en entorno laboral de la Planta de Procesos; con los resultados obtenidos en dicho estudio. Se puede determinar que los niveles de ruido producidos por la operación de la Planta de Procesos, no generan afectación a las viviendas ubicadas en la comunidad de San Benito (más cercana al Proyecto); tomando en cuenta que los valores registrados en la Garita de acceso cumplen con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe señalar que, durante las actividades de adecuación al camino en Volteadero, se efectuó un monitoreo de ruido ambiental en horario diurno y nocturno, para los cuales se concluyó que los niveles de ruido aportados al ambiente por las actividades realizadas están por encima del límite permisibles establecido por la norma de referencia (ver anexo 3.101). Es importante mencionar que durante las mediciones se identificaron diferentes fuentes sonoras (paso de vehículos, ruido doméstico y ruido de animales) que generaron un aporte acústico sobre los puntos monitoreados. MPSA mantiene su mecanismo de quejas y conciliación con la comunidad. Además, es importante indicar que se debe repetir el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mapeo, una vez se amplíe la capacidad de molienda en la Planta de Procesos.
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las rutas de cruce establecidas son el Desvío La Pintada (By Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito, que funcionan con el objetivo de minimizar los riesgos y evitar ruidos excesivos a las personas, al atravesar las comunidades.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (Receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. En Informes de Seguimiento anteriores, Minera Panamá, S.A. realizó la comunicación y notificación en las comunidades cercanas al Proyecto; a través del personal de relaciones comunitarias sobre los trabajos y actividades de construcción

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.				que podrán generar ruido, especialmente las de mejoramiento de infraestructuras; para este periodo del Informe de Seguimiento MPSA no realizó trabajos o actividades de construcción que causaran exceso de ruido.
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am – 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la etapa constructiva y la actual etapa operativa, las actividades de detonación se mantuvieron dentro de los límites permitidos en las horas diurnas (6:00 am – 6:00 pm). Cabe indicar que, para el presente periodo de evaluación, el Proyecto se mantenía bajo la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	6:00 am.				implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura" que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó únicamente el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios.
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Debido a la suspensión temporal de las actividades dentro del Proyecto ordenado por el Ministerio de Salud (MINSA) ante la pandemia del COVID-19 (ver anexos 3.1 y 3.2), en el presente periodo de evaluación, no se pudo presentar evidencia de capacitaciones sobre uso correcto de alarmas y bocinas. Sin embargo, MPSA mantiene el programa

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de inducciones en temas de manejo defensivo (ver anexo 3.37).
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental correspondiente a la etapa constructiva, se presentó el Informe de Modelamiento del Ruido Submarino en Punta Rincón, donde se utilizó el modelo empleado AQUANOISE®; desarrollado por el Departamento de Acústica de la empresa española ICA, dando como resultado que las actividades no presentan daño a la flora y fauna marina.
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.75 se presentan los resultados obtenidos para las campañas de monitoreo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores).				N°1 del año 2020, donde se concluye que para las cinco (5) estaciones de muestreo los valores de presión sonora se mantienen por debajo del nivel de tolerancia, por lo que no es previsible que se produzcan efectos o alteraciones sobre las especies marinas. Cabe señalar que, en el anexo 3.95 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se presentó el Segundo modelamiento de ruido submarino en Punta Rincón (Puerto Internacional); el mismo corresponde a los resultados del ajuste del modelo predictivo de ruido submarino. Este modelo, se basa en las simulaciones medibles comparadas con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas, con una mayor sensibilidad al ruido submarino; para adecuar las zonas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					impacto o manejo acústico para las operaciones del Puerto. Además, en el anexo 3.35 del Cap. 6 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras del Puerto.
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el área del Tajo Botija, se cuenta con tres (3) palas Komatsu P&H con capacidad de 120 toneladas (Ton) en el balde. Hasta el mes de agosto de 2020, se reportaron 20 unidades Caterpillar 777 de 100 ton y 30 unidades T284 Liebherr de 360 ton (ver anexo 1 – imagen 141). Según información suministrada por el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Departamento de Operaciones de Mina, al mes de agosto, se extraen en promedio 140,000 Ton de roca mineral y 100,000 Ton de roca estéril, transportados por la flota minera. El impacto de la pandemia del COVID-19 en la flota minera está siendo superado de forma gradual y a medida que las autoridades sanitarias permiten el incremento del personal de operaciones de la mina.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada del 22 al 26 de septiembre de 2020, no se observaron embarcaciones en el área del Puerto. Sin embargo, en el anexo 1 - imágenes 142 a 144 del Primer Informe de Seguimiento, de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Etapa de Operaciones, se pudo evidenciar que en el área de Puerto y la Planta de Generación Eléctrica, el nivel de carga del concentrado que transportan las embarcaciones está por debajo del nivel de la escotilla.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El mapa de ruta de acarreo de mineral del Tajo Botija se presentó en el anexo 3.131 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones. El ciclo completo de traslado de la roca mineralizada de los frentes de extracción a la boca del triturador primario es de 22 minutos. Para el caso del material estéril, es de 30 minutos a los depósitos DARE y los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					depósitos de saprolita norte y sur. La distancia máxima enfrentada es de 5 km. A la fecha, el movimiento de mineral oscila entre las 140,000 toneladas por turno.
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Conforme lo establece el compromiso, MPSA desde el inicio de la fase de construcción ha implementado el riego en las vías y zonas críticas, tanto en Mina como en Puerto, a través de camiones cisterna (ver anexo 1- imagen 142). Además, en los diferentes frentes de trabajo se realizan mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}), por parte de la empresa auditora (CODESA), cuyos resultados para

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					el presente periodo de evaluación muestran que en los puntos de inspección no se sobrepasa el límite máximo permisible (10 CCT mg/m^3), por lo que se cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1). De igual manera, la empresa subcontratista MECO realizó en el área de Volteadero una medición de Partículas menores de 10 micras (PM10), a través de una empresa externa, en la cual se concluye que los valores obtenidos se encuentran dentro de límites permisibles (ver anexo 3.118).
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Las rutas de acarreo de la mina son rociadas mediante camiones cisterna, al igual que los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					caminos internos del Proyecto (ver anexo 1-imagen 142).
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de carbón, para asegurar el "volteado" del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Área de Almacenamiento de Carbón en Puerto, cuenta con un protocolo de Manejo de Puntos Calientes y Fuegos, en el que se exponen cinco (5) condiciones de gestión de puntos calientes (ver anexo 3.140 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones): • Condición 1: Punto caliente pequeño o punto caliente cerca de la superficie de la pila. • Condición 2: Gran punto de acceso (no manejable a mano) o punto caliente con una profundidad de más de 1 metro.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Condición 3: Carbón al rojo vivo o en llamas en un área pequeña (menor que 2 metros de ancho). • Condición 4: Carbón al rojo vivo en un área grande (más grande que 2 metros de ancho). • Condición 5: Carbón en llamas en un área grande (más grande que dos metros de ancho) MPSA presentó evidencia de la bitácora de reportes de manejo de carbón, que abarcan los periodos de marzo a octubre 2020. Dichos reportes desarrollan las operaciones realizadas como, por ejemplo: llenado de silos, recorrido bandas de cobre, alimentos de silos de la unidad 1 y 2 de la Planta de Generación Eléctrica, limpieza de la TH-01,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					remoción de puntos calientes de las pilas, limpieza de equipos móviles, descarga de toneladas de carbón. Igualmente se realizan inspecciones en la parte de seguridad y ambiente (ver anexo 3.178).
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el área de la Estación Terpel, ubicada en Punta Rincón, los vehículos de la empresa Transportes Zupri, cuentan con sus permisos anuales correspondientes al año 2020 para transportar carga peligrosa, emitidos por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, además del revisado vehicular y seguro de vehículo (ver anexo 1 – imágenes 145 a 149 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó la siguiente documentación relacionada a las tareas de logística y transporte de materiales peligrosos: • Registros anuales para transporte de carga peligrosa, expedido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, con vigencia de septiembre 2020 a septiembre 2021 (ver anexo 3.46). • Autorización de Voladura, Retiro y Traslado de Material Explosivo del Depósito Oficial de Explosivos a cargo de la empresa Austin Powder Panamá, S.A., en los meses de junio – agosto 2020 (ver anexo 3.48), expedido por el Ministerio de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguridad Pública, Dirección Institucional en Asuntos de Seguridad Pública. • Resuelto N° 049/DIASP/UASL/19 del 14 de octubre de 2019, donde se autoriza a la empresa Austin Powder Panamá, S.A. para la importación de materiales y accesorios explosivos de la República de Perú, fabricados y distribuidos por la empresa FAMESA EXPLOSIVOS, S.A.C. (ver anexo 3.51). • Listado de colaboradores que quedaron con trámite pendiente de renovación de licencia de manipulador de explosivos (ver anexo 3.52). De igual manera, se presentó la solicitud de renovación de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					licencia de manipulador de explosivos (ver anexo 3.53). • Póliza de la aseguradora ASSA (ver anexo 3.54) y certificado de seguro de automóvil por parte de Seguros SURA, para los vehículos de la empresa Austin Powder Panamá, S.A (ver anexo 3.55). • Revisión preliminar de los vehículos de la empresa Austin Powder Panamá, S.A. por pate de la División de Seguridad y Prevención de Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá en el mes de septiembre 2020 (ver anexo 3.62). • Solicitud de permiso de transporte de Ácido Acético por parte de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					empresa Austin Powder Panamá, S.A., por los meses de septiembre y octubre 2020 (ver anexo 3.60). La Comisión Nacional para el Estudio y la Prevención de los Delitos Relacionados con Drogas – Unidad de Control de Químicos, certifica al señor Mario Julio Alcedo Guardia, la licencia tipo A para manejar sustancias químicas controladas (ver anexo 3.56). Por otra parte, MPSA presentó evidencia del Certificado de Recolección de Residuos por parte de la empresa GestVil Recycling, quienes son los encargados de realizar el servicio de recolección de desechos generales generados por la empresa Austin

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Powder Panamá, S.A., en los meses de marzo a septiembre 2020 (ver anexo 3.58). Además, se cuenta con un Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos generados en la Planta de Emulsión (ver anexo 3.61). Por otra parte, MPSA presentó evidencia por parte de la empresa MECO, encargada del proyecto de alineamiento de la carretera de Volteadero en Cascajal, del permiso anual 2020 para transportar cargas peligrosas expedido por la Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios del Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá. De igual forma, presentaron la póliza de vehículos que transportan sustancias

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					peligrosas dentro del proyecto (ver anexos 3.132 y 3.138 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones).
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. En el área del Taller TMF se observó un recipiente de producto sin rotulación (ver anexo 1 – imagen 143). Posteriormente, se subsanó este hallazgo retirando y descartando del área de trabajo este recipiente (ver anexo 3.81). Igualmente, en el área del Taller de Equipo Pesado de MSA, se evidenció ausencia de rotulación en los tanques de almacenamiento de residuos de aceite (ver anexo 1 – imagen 144).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. En las áreas de Taller Temporal de Equipo Liviano y Taller de Ingeniería, Punta Rincón, solo contaban con Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) en idioma inglés (ver anexo 1 – imágenes 145 y 146). En el Taller de Equipo Táctico se evidenció ausencia de MSDS del producto SAE 85W-140 (ver anexo 1 – imagen 147). Posteriormente, MPSA procedió a subsanar este hallazgo, al imprimir la hoja de seguridad del producto y se colocó dentro de la carpeta (ver anexo 1-imagen 160). De igual forma, en el Taller de Equipo Liviano se evidenció ausencia de Hoja de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Datos de Seguridad del producto SAE 80W90 (ver anexo 1 – imagen 148). En el Taller de Fabricación solo se encontraron Hojas de Datos de Seguridad (MSDS) en idioma inglés de los productos utilizados (ver anexo 1 – imágenes 149 a 151) En el Área 22 se evidenció que el producto Envyropox no contaba con la Hoja de Datos de Seguridad (ver anexo 1 – imagen 152). En el Área del Almacén CSA se evidenciaron hojas de datos de seguridad en idioma inglés (ver anexo 1 – imágenes 153 a 155). MPSA presentó evidencia de la subsanación de este hallazgo, donde procedió

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					a solicitar la hoja MSDS en español al proveedor y colocarla en el área de trabajo (ver anexo 3.81). Sin embargo, se pudieron evidenciar que se contaban con las hojas de datos de seguridad en idioma español en las áreas de Taller de Neumáticos, Área de Reactivos de la Planta de Procesos, Área de neutralización del efluente de Planta de Generación Eléctrica, Almacén CONAPRED y Área 64 (ver anexo 1 – imágenes 156 a 159). Además, MPSA presentó evidencia de las hojas de datos de seguridad en idioma español de los productos utilizados en la Sala de Oro de la Planta de Procesos (ver anexo 3.63), tales como:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					✓ Borax Anhidro ✓ Carbonato de Sodio ✓ Nitrato de Potasio ✓ Polvo de sílice
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Área de Reactivos de la Planta de Procesos, se encuentra organizada en bodegas según el tipo de producto almacenado, entre los cuales se encuentran espumantes, colectores, hidrosulfuro de sodio (NaSH) e hidróxido de sodio. El diseño de estás bodegas fue presentado en el anexo 3.86 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento. Dentro de las bodegas, los productos son acomodados siguiendo esquemas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					distribución específica (ver anexo 1 - imágenes 161 a 164), además, las sustancias se agrupan según la compatibilidad del producto, facilitando el control e inventario de los mismos (ver anexo 1 - imágenes 165 y 166). Los contenedores (tótems) vacíos de sustancias, son lavados dentro del área y se disponen en el sitio destinado para tal fin hasta ser retirados del área. Los productos son vaciados en tanques de almacenamiento, que cuentan con contención secundaria, para su dosificación en la Planta de Procesos mediante líneas de tuberías (ver anexo 1 – imágenes 160 y 161 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13134	Instalaciones de reactivos – diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Las bodegas de almacenamiento del Área de Reactivos de la Planta de Procesos, cuentan con canales de drenaje para el manejo y contención de posibles derrames (ver anexo 1 – imágenes 167 y 168). Según lo indicado por MPSA, durante el presente periodo de evaluación no se reportaron derrames de sustancias en las bodegas.
13135	Instalaciones de reactivos – implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA continúa con la implementación de procedimientos operacionales (SOPs) en el Área de Reactivos de la Planta de Procesos, para el desarrollo de las tareas que se llevan a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cabo por los operadores de las bodegas. Dichos procedimientos describen las actividades de arranque de la Planta de Cal, preparación, manejo y almacenamiento de los reactivos, descripción de los potenciales riesgos y peligros. Además, el Área de Reactivos cuenta con un Procedimiento de Respuesta a Emergencias, el cual incluye los pasos a seguir, ruta de comunicación, contactos en caso de emergencia, entre otros. Los procedimientos operaciones y de Respuesta a Emergencias del Área de Reactivos, fueron presentados en el anexo 3.25 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante la inspección realizada al Área de Reactivos, se verificó que los procedimientos operaciones se encuentran accesibles al personal en las instalaciones de las bodegas (ver anexo 1 – imágenes 169 a 172). El proceso de ruta de comunicación y actuación inmediata frente a incidentes, también se encuentra de forma visible en la entrada de las bodegas (ver anexo 1 – imágenes 173 y 174); además, de avisos de advertencia y peligro, y acceso restringido (ver anexo 1 – imágenes 175 y 176). De igual forma, se observó la utilización de letreros de Uso Obligatorio de EPP (Equipo de Protección Personal) que deben utilizar los operadores en el área (ver anexo 1 –

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imagen 177). MPSA, presentó evidencia de la entrega de los informes mensuales (registro de producción) del control de Precursores o Sustancias Químicas contraladas, utilizadas en el Proyecto, correspondiente a los meses de marzo a septiembre 2020 (ver anexo 3.136), ante la Unidad de Control de Químicos de CONAPRED.
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Plan de Acción para la Gestión de Riesgos en el Proyecto Mina de Cobre Panamá fue presentado en el anexo 3.97 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental, cuyo informe final fue elaborado por la empresa INSIDEO, quien es contratada por

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA para el desarrollo del programa APELL para minería. En los años 2016 y 2017, se ejecutaron las visitas al proyecto y las reuniones para presentar este programa con autoridades locales de las provincias de Coclé y Colón. El plan contempla, en su Fase 1, involucrar a los actores claves, donde se identificaron las áreas que comprende el ámbito espacial de aplicación del plan, además de las autoridades, instituciones públicas y de soporte. MPSA presentó evidencia de la Gaceta Oficial, Resolución Nº 004-R-004 del 18 de enero de 2019 que Establece la Plataforma Regional de Gestión de Riesgos y Desastres

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y Resiliencia Comunitaria de Coclé del Norte, La Pintada, Omar y Penonomé (ver anexo 3.64). Por otro lado, durante el presente periodo de evaluación, el Proyecto Mina de Cobre Panamá aplica el Plan de Preservación y Mantenimiento Seguro, el cual se implementó como medida de seguridad ante la situación de emergencia nacional por la pandemia del COVID-19. El levantamiento de la suspensión de las operaciones del Proyecto, ha sido progresivo y se maneja un plan adecuado a la realidad del COVID-19, con protocolos estrictos, pero con altos estándares de prevención para mantener el sitio libre de contagios (ver anexos 3.1 y 3.2).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se mantiene en ejecución la implementación del APELL para minería desarrollado por la empresa INSIDEO. De acuerdo a los anexos 3.97 del Vigésimo Cuarto Informe y los anexos 3.22 y 3.23 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento Ambiental. MPSA colabora en conjunto con la Fundación FUDIS y SINAPROC, en el Proyecto de Asistencia Técnica para la Conformación de la Plataforma Regional de Gestión de Riesgos de Desastres y Resiliencia Comunitaria de Coclé del Norte, La Pintada, Omar Torrijos y Penonomé, la cual se estableció de manera oficial mediante la Resolución N° 004-R-004 del 18 de enero

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de 2019, (ver anexo 3.64). En el Informe del Proyecto (ver anexo 3.65), se presentan los resultados, productos y actividades realizadas en el periodo de enero 2019 a agosto 2020. Entre los resultados más destacados se incluyen: • Capacitación de personas y docentes sobre Gestión de Riesgos y Primeros Auxilios en comunidades de Coclé y Colón. • Juramentación de siete (7) equipos de respuesta inmediata comunitaria, dotados con chalecos y botiquines. • El establecimiento de 32 enlaces interinstitucionales en la provincia de Coclé y 28 en la provincia de Colón. • Firma del Convenio de Alianza

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Público Privada entre el SINAPROC y Minera Panamá, S.A. • Fortalecimiento de capacidades en Primeros Auxilios en instituciones como MiAMBIENTE, MIVIOT, Junta Técnica de Coclé, Policía Nacional, entre otros. • Realización de Talleres sobre Herramientas Tecnológicas en la Gestión de Riesgos, tales como el Sistema CAPRA. Además, como resultado del proceso de recolección de información, realizado en el año 2020, se logra la elaboración de mapas y planes de gestión de riesgos y resiliencia comunitaria, de las comunidades de Nuevo Sinaí, Río Caimito, Nuevo Edén, Nueva

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Esperanza y San Benito.
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En los frentes de trabajo (Planta de Procesos, Área de reactivos, Planta de Generación Eléctrica, Taller de equipo liviano, PMB-MSA área mantenimiento preventivo, Taller de Fabricación, Área 22, Taller Ingeniería Punta Rincón, Taller temporal de equipo liviano Punto Rincón y Volteadero) se evidenció el empleo de mejores prácticas operacionales, ya que los mismos contaban con kit en caso de derrame (ver anexo 1-imágenes 178 a 188). Además, en las áreas de trabajo se tiene letreros indicando como actuar en caso de un derrame de un producto (ver anexo 1-imagen 189 y ver anexo 3.105).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual manera, en el anexo 3.103 se presentó el inventario de materiales para el control de derrames y manejo de hidrocarburos utilizados en el Proyecto. Además, se suministró el reporte de charla y simulacro de derrame de hidrocarburo de la empresa MECO (ver anexo 3.104). Cabe indicar que, el Proyecto cuenta con una guía de buenas prácticas, la cual tienen como alcance todas las actividades que involucren, almacenamiento, transporte, trasiego y manipulación de hidrocarburo (ver anexo 3.29). También se imparten capacitaciones al personal sobre el control y manejo de derrames de hidrocarburo (ver anexo 3.32).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Durante la inspección realizada del 22 al 26 de septiembre 2020, se presentaron los siguientes hallazgos: • Terminal 1 de Punta Rincón: se observó un bidón que contenía aceite usado, sin un sistema de contención secundaria (ver anexo 1- imagen 190). • Terminal 2 de Punta Rincón: recipiente con gasolina sin contención secundaria (ver anexo 1- imagen 191). • Volteadero: Se observaron seis galones con gasolina, veinte y tres recipientes de pinturas y siete tanques de aditivos sin sistema de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					contención secundaria (ver anexo 1- imágenes 192 y 193). Cabe señalar que, posteriormente a la inspección se efectuó la subsanación de este hallazgo por parte del subcontratista (ver anexo 3.106). Además, se evidenció que la estructura del sistema de contención secundario en el Taller TMF tenía un orificio (ver anexo 1- imágenes 194 y 195). Mientras que, en el Taller de equipo pesado MSA, se evidenció que el contenedor usado para almacenar bidones con aceite usado no es eficaz como sistema de contención secundario, ya que los bidones sobresalían del sistema de contención y se observó varias huellas de derrames en esa zona (ver anexo 1- imágenes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					196 y 197). Estas situaciones contravienen el compromiso 13139, en cuanto a la no implementación de sistemas de contención secundaria. Por otra parte, se evidenció que en los siguientes frentes de trabajo (Taller de equipo táctico, Taller Ingeniería Punta Rincón, Taller de equipo liviano, Taller de Fabricación y Taller equipo pesado-MSA), se estaba implementado la utilización de sistema de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 198 a 202). Además, MPSA suministró evidencias de las capacitaciones realizadas en sitio Mina y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Puerto referentes al control y manejo de hidrocarburos (ver anexo 3.32).
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcazas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. Tal cual como lo establece el compromiso, el área destinada al atraque de las naves con combustible es la Terminal 1 de Punta Rincón; la cual está en funcionamiento. El diseño contempla el alejamiento de los derrames hacia los sumideros de la costa. En el Plan de Respuesta ante derrames de hidrocarburos en Punta Rincón (International Terminal), específicamente en la (página 8), se presenta una ilustración que contiene el diseño de la cortina de contención en caso de un derrame de hidrocarburo desde el buque.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					La cortina de contención con un tamaño de 250 m cubrirá el buque y su alrededor, usando la esquina del Puerto como el inicio y el final del área contenida. La cortina de contención tendrá una separación de 10 m a través de toda la longitud del buque y 20 m de separación entre popa y proa (ver anexo 3.15 del Trigésimo Informe de Seguimiento).
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En Punta Rincón se instalaron dos (2) tanques de combustible (revestidos) de 55 millones de galones, que cuentan con una tina de contención. En el anexo 3.1 del Trigésimo Informe de Seguimiento, se presentó el Permiso del Benemérito Cuerpos de Bomberos para la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ocupación y despacho de combustible de estos tanques.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada del 22 al 25 de septiembre del 2020, se evidenció la presencia de una grúa de costa, habilitada para descargar los materiales de las embarcaciones que arriban al Puerto de Punta Rincón (ver anexo 1-imagen 203).
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica. La Terminal Internacional de Punta Rincón, ubicada en el Puerto del Proyecto Mina de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio[2] (NaHS).				Cobre Panamá, posee un procedimiento para respuesta a emergencias durante las operaciones de carga o descarga de productos, con un protocolo general en caso de derrames de sustancias peligrosas, presentado en el anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento. Sin embargo, debido a que el Hidrosulfuro de Sodio (NaHS) se encuentra en estado sólido, al momento no se disponen de sistemas de flujo o válvulas para el transporte del producto.

[2] Cabe mencionar que el nombre del compuesto NaHS, es Hidrosulfuro de Sodio. La traducción del idioma original del EsIA al idioma español presenta este error.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13144	En el puerto y planta de generación de energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En la Terminal 1 en Punta Rincón se cuenta con un equipo para contención de derrames marinos (de acuerdo con la Convención de MARPOL), que utiliza bermas flotantes de material absorbente; con miras a la contención de un derrame marino (ver anexo 1-imagen 204). Además, se cuenta con separadores de aceites (ver anexo 1- imagen 205). Mientras que, en la Terminal 1 se cuenta con un kit antiderrames (ver anexo 1-imagenes 206 y 207). En el anexo 3.45 se presenta el Plan de Contingencia frente a posible Contaminación en el Mar producto de las operaciones realizadas en el Puerto Internacional Punta

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Rincón (Terminal 1 y Terminal 2). Este plan provee de las herramientas necesarias para combatir un suceso imprevisto de contaminación, que pone en marcha las medidas necesarias para contener y reducir al mínimo el impacto ambiental de un derrame, así como las medidas de mitigación, garantizando la seguridad de las operaciones, vida humana y ambiente. Como parte de este plan se efectuaron capacitaciones al personal de Terpel y operaciones puerto (ver anexo 3.110).
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. sostiene las reuniones de coordinación antes del atraque de las embarcaciones al Puerto en Punta Rincón.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Por solicitud de la Autoridad Marítima de Panamá, el área de Puerto ha adoptado la categorización de 3 Tier en el planeamiento, preparación y respuesta de emergencia ante derrames de hidrocarburos. Todo por conducto de las regulaciones internacionales que Panamá ha adoptado a través del convenio MARPOL y sus anexos. Igualmente, se presentó el Plan de Contingencia frente a la contaminación del mar en el Puerto Internacional Punta Rincón aplicado en las instalaciones de la Terminal 1 y Terminal 2 (ver anexo 3.45). De acuerdo información suministrada por MPSA, por efecto de la pandemia por el COVID-19, se implementaron todas las medidas de bioseguridad durante las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					actividades realizadas en las Terminales 1 y 2 de Punta Rincón.
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo 3.2 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA cuenta con el Permiso Definitivo para el Servicio Especial de Control y Vigilancia Aduanera en el Puerto de Punta Rincón. La Autoridad Marítima de Panamá (AMP), es la entidad que supervisa las actividades de arribo de barcos y materiales que se realizan en Punta Rincón.
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante el presente periodo de evaluación, MPSA no reportó cambios en el tráfico marino.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Se mantiene la utilización de las rutas de transporte de equipos y materiales establecidos por la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) y en coordinación con la misma.
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Procesos cuenta con la operación de tres (3) molino SAG, cada uno con dos (2) molinos de bolas, lo cual suma un total seis (6) molinos de bolas, utilizados para la molienda y procesamiento de la roca mineral. En la Sala de Operaciones de la Planta de Procesos, se lleva a cabo la vigilancia y monitoreo constante de diversas variables de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cada sección del proceso, tales como el nivel de altura del material depositado en las áreas de almacenamiento de mineral (Stockpiles), velocidades de envío de material desde las trituradoras a los molinos, monitoreo de variables ambientales como ruido y vibraciones en cada trituradora, supervisión mediante cámaras del material procesado en los molinos, dosificación de reactivos, caudales de agua utilizados en el proceso, temperaturas, presiones, balance de agua de proceso y los niveles operativos en los tanques de almacenamiento de agua y pozas de sedimentación (ver anexo 1 - imágenes 259 a 268 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Por otro lado, MPSA cuenta con los servicios

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del Laboratorio de Metalurgia y el Laboratorio Geoquímico de ALS, para el control y calibración de las variables del proceso mineral. Para el presente periodo, se reporta la extracción promedio de 140,000 Ton/d de mineral y 100,000 Ton/d de roca estéril.
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Planta de Procesos posee un plan de mejora continua; a fin de evitar posibles liberaciones, como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano, durante maniobras u operaciones; además, de un sistema de respaldo de energía de emergencia, conformado por bancos de baterías, como red alterna de energía de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					respaldo; para los controles y equipos más importantes (ver anexo 3.74 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). En el anexo 3.74 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó el "Manual de Parada PAN-WMP-011", el cual contempla las políticas y procedimientos operativos para aseguramiento y enganche de los equipos. Durante el recorrido de inspección se verificó la operación del sistema de contención en caso de liberaciones y derrames, que consiste en drenajes instalados a lo largo de la planta para el desalojo de líquidos. Los drenajes y descargas son colectados en un canal de contención con un

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sistema de bombeo, que devuelve las descargas al proceso (ver anexo 1 – imágenes 208 y 209). Además, se verificaron las áreas de contención para evitar la pérdida de concentrado y la zona de contención de residuos de los molinos y rebalses en el área de flotación, los cuales continúan con algunos derrames en el sitio de contención (ver anexo 1 - imágenes 210 a 213).
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. El sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), se encuentran en etapa operativa.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA ha establecido un diseño donde se dispone dos (2) puntos de aislamiento, bloqueo o compartimentación, a fin de minimizar los volúmenes de material liberado en caso de una contingencia o emergencia; instalando para ello, mecanismos de bloqueo. MPSA posee dos áreas donde están instaladas las válvulas de compartimentación, una a la altura del puente sobre el río Del Medio y la otra a la altura del puente sobre el río Uvero, donde se observa que se han realizado trabajos de mejora en las barreras de protección y en los puntos que sirven de soporte a las válvulas de bloqueo o aislamiento. MPSA indica que se mantiene en un proceso de mejoras en el sistema de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					soportes y anclajes de las válvulas de aislamiento, temporalmente soportadas sobre calzas de madera (ver anexo 1- imágenes 273 y 274 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), cuenta con un diseño para soportar la presión máxima interna y externa bajo el rango completo de condiciones de operación, incluidas las alteraciones del proceso. La presión máxima de trabajo prevé un margen para las fluctuaciones durante la operación y las condiciones de arranque y apagado (ver anexo 3.144 “Base de Diseño para las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Tuberías" del 31vo Informe de Seguimiento). El diseño incluye válvulas de seguridad para la liberación de los posibles excesos de presión, tanto en la línea de conducción de concentrado de cobre, como en la de agua de proceso. Además, las presiones de trabajo son monitoreadas en tiempo real por estaciones intermedias que permiten verificar las variaciones en la presión de los ductos. Los registros se monitorean desde la sala de operaciones de la Planta de Procesos (ver anexo 1-imágenes 205 y 206 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), cuenta con un sistema de protección contra sobrepresiones, que actúa controlando la parada automática de la bomba, a presiones iguales o superiores a 80 bares. La operación de las tuberías se realiza mediante un diseño de presión de descarga máxima con una bomba de desplazamiento positivo, que bombea el caudal necesario a través de las líneas de concentrado, diésel y agua de proceso, minimizando los riesgos de fallas operacionales.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante el presente periodo de evaluación, no se presentaron incidencias por sobrepresiones en el sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel).
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diésel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La línea de conducción del combustible diésel, cuenta con válvulas de seguridad para alivio de presión, ubicadas en la estación de bombeo. Dichas válvulas se encargan de que, en caso de una sobrepresión, el diésel retorne a la instalación de los tanques de almacenamiento, evitando las posibles fugas o liberaciones (ver anexo 1-imágenes 304 y 305 del Trigésimo Informe de Seguimiento). MPSA, a través del personal de Terpel,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					realiza inspecciones regulares de verificación de las válvulas de alivio, en las cuales se reportan observaciones sobre el crecimiento de la vegetación y existencia de corrosión (ver anexo 3.137).
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA implementa el sistema de protección catódica en el sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel), para la reducción de los efectos de la corrosión externa de cada uno de los sistemas de tuberías. En el presente periodo de evaluación, no se reportaron fallas en el sistema de tuberías de la planta de proceso, que incluye tres (3)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					líneas (agua de proceso, concentrado y diésel).
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica – implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó evidencia en el anexo 3.137 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento Ambiental de la Etapa de Operaciones, del Proceso de Preparación y Respuesta de Emergencia. Con este documento se busca instaurar una metodología de acción para identificar posibles situaciones de emergencia en las instalaciones del proyecto. Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó evidencia de la Instrucción de Trabajo para monitoreo y medidas de prevención en caso de tormentas eléctricas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(ver anexo 3.67). El documento establece las prácticas seguras frente a la presencia de tormentas eléctricas en las distintas áreas del Proyecto y la identificación de refugios. Para el área del Puerto – Punta Rincón, se establecen las funciones del oficial de seguridad física en turno, el cual deberá llevar el monitoreo mediante observación directa y detector portátil cada 30 min; realizar las comunicaciones al Centro de Control de Punta Rincón de los distintos códigos de alertas y actualizar el mensaje de alerta cada 15 min. Además, se realizaron charlas de seguridad sobre medidas de precaución ante la caída de rayos durante tormentas eléctricas (ver anexo 3.68).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13156	Transporte en camiones—plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia en el Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental, anexo 3.90, sobre el Proceso, Preparación y Respuesta de Emergencia con el fin de poder establecer en el documento una metodología para identificar posibles situaciones de emergencia en instalaciones del proyecto.
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[3]).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias de la IMR forma parte del Manual de Operaciones, Monitoreo y Vigilancia (OMS) del Depósito de

[3] IMR: Instalación de Manejo de Relaves

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Almacenamiento de Relaves (TMF) – Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.39, pág. 67). El plan incluye la descripción de los modos de falla potenciales y como se detectan; los efectos de inundación obtenidos del modelo de análisis de rotura de presas, desarrollado en el 2018; la identificación de los impactos aguas abajo esperados; además, del proceso de comunicación que se deberá activar en el caso de emergencia. El análisis de rotura de presas incluyó áreas desde el embalse de la IMR hasta la desembocadura del Río Caimito en el Mar Caribe, aproximadamente a 16 km aguas abajo. Según información de MPSA, se realizó un nuevo modelamiento de rotura de presa en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					año 2019, cuyos resultados están enfocados en los primeros cinco años de operaciones de la IMR. El documento actualizado se encuentra en un 60% de progreso. MPSA proporcionó como evidencia en esta materia especializada, la Propuesta Técnica de Alarma Aguas Abajo de la IMR con uso de dispositivos tecnológicos de radiocomunicación, con dispositivos acústicos de alerta temprana y notificaciones de emergencia desarrollados por la Empresa Telegrafía, líder tecnológico a nivel mundial en el campo de los sistemas de alerta temprana y notificaciones de emergencia (ver anexo 3.169).
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.	CIERRE			Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó evidencia del Plan de Contingencia frente a Contaminación en el Mar en las Terminales 1 y 2 del Puerto Internacional Punta Rincón. Este plan de contingencia minimizará el impacto ambiental producto de eventos de contaminación al medio marino por derrames de combustible, diésel, e hidrocarburos, carbón, concentrado de cobre y sustancias peligrosas (ver anexo 3.45). Igualmente, presentó evidencia del Procedimiento General para Voladuras a Cielo Abierto, desarrollado por la empresa contratista AUSTIN POWDER; cuyo objetivo es establecer el procedimiento y parámetros para que la carga de barrenos y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					voladuras a cielo abierto se desarrollen de forma segura y eficiente (ver anexo 3.59).
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. Se evidenció en el Área del Taller de Soldadura, Punta Rincón extintores contra incendios sin revisión periódica ni señalización de identificación (ver anexo 1 – imágenes 214 y 215). MPSA procedió con la revisión y reemplazo de este extintor, reportando la subsanación de este hallazgo (ver anexo 3.66). En el Área de la Terminal 2, Punta Rincón se encontró un extintor vencido y obstruido (ver anexo 1 – imagen 216). Se observó en el Área de la Terminal 1,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Punta Rincón un extintor contra incendios obstruido (ver anexo 1 – imagen 217). Posteriormente, MPSA procedió a retirar los objetos que mantenían obstruyendo al extintor (ver anexo 3.66). En el área de Molinos de la Planta de Proceso se evidenció un extintor contra incendios sin revisión periódica y expirado desde el año 2018 (ver anexo 1 – imagen 218). MPSA posteriormente reportó que se realizó la revisión anual y su próximo reemplazo deberá ser en el 2022 (ver anexo 3.66). Por otro lado, en la Planta de Generación Eléctrica y la oficina de MSA se cumplen con las inspecciones de los extintores y los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mismos se encuentran de manera operativa (ver anexo 1 – imágenes 219 a 221). MPSA envío evidencia de la presentación del instructivo sobre el uso del extintor de incendio dentro del proyecto (ver anexo 3.26).
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	DISEÑO, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Los sistemas de supresión de fuegos están activos en las instalaciones principales de mina y puerto, al igual que el equipo contra incendios (Estación de Bomberos). En la Planta de Generación Eléctrica se observó que los sistemas contra incendios se mantienen operativos y se les realizan pruebas una vez por semana (ver anexo 1 –

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imágenes 219 y 220).
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El sistema de tuberías de la Planta de Procesos, que incluye tres (3) líneas (agua de proceso, concentrado y diésel) del Proyecto Mina de Cobre Panamá, se encuentra debidamente identificado, con rótulos en sitios específicos del trayecto. Sin embargo, durante el recorrido se observó que dichos rótulos se encontraban sucios y desteñidos, y en algunos tramos se dificultaba su lectura (ver anexo 1- imágenes 222 y 223). En el anexo 3.138, se presentan las órdenes de trabajo de la limpieza y remoción de vegetación sobre y alrededor de la línea de bombeo de concentrado. Además, se realizan inspecciones regulares, tanto a las líneas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tuberías como a las válvulas de alivio, donde se verifica la limpieza y presencia de corrosión (ver anexos 3.137 y 3.139). MPSA realiza el control, supervisión y adquisición de datos a través de un sistema de alerta temprana por filtraciones, con sensores electrónicos que registran el comportamiento de cambios de presiones e indican tendencias de situaciones anómalas. Dichos datos se analizan mediante gráficos, en la sala de control de la Planta de Procesos (ver anexo 1- imágenes 298 y 299 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó el Reporte de Inspección

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Regular de los Ductos correspondientes a los meses octubre y noviembre 2020 (ver anexo 3.139), donde se señalan las observaciones semanales sobre las válvulas, bombas y líneas de relaves, concentrado y líneas de agua, además de la limpieza requerida. El reporte incluye el registro fotográfico de las fugas identificadas que pudieran afectar la integridad de los componentes del sistema de ductos.
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. La Instalación de Manejo de Relaves (IMR) cuenta con un programa de instrumentación y vigilancia, cuyo objetivo principal es recopilar datos para medir y registrar parámetros de respuesta durante el ciclo de vida de la instalación, para confirmar que el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comportamiento está dentro del rango esperado o detectar los cambios en el desempeño utilizando niveles de alerta. El Programa de Instrumentación está contemplado dentro de los Procedimientos de Vigilancia del TMF del Manual de Operaciones, Monitoreo y Vigilancia (OMS) del Depósito de Almacenamiento de Relaves (TMF) – Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.39, pág. 67). El programa cuenta con un total de 179 instrumentos de monitoreo instalados hasta mediados de abril de 2020, que incluyen: 111 piezómetros de cuerda vibrante (VWP) y 13 piezómetros Casagrande para el monitoreo de presión de poros, 17 placas de asentamiento y 32 celdas de asentamiento,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					para el monitoreo de asentamiento de la fundación, y 6 inclinómetros para el monitoreo del desplazamiento vertical y horizontal. Además, se cuenta con 16 pozos de monitoreo interno, aguas abajo de la instalación. La ubicación actualizada de los instrumentos de monitoreos del TMF se presenta en el Mapa de Instrumentos del TMF, octubre 2020 (ver anexo 3.170). Además, MPSA proporcionó como evidencia el Reporte Mensual de Inspección a la Presa y el Reporte de Instrumentación 2020 (ver anexo 3.168), que describe las operaciones de limpieza, vigilancia de laderas de la presa, procesos erosivos identificados, estado de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					geomembranas, procesos de hidro-sembrado, estado de las descargas de los relaves y posibles filtraciones. Igualmente, se mantiene un monitoreo sistemático de las celdas de asentamiento, reemplazo de instrumentos defectuosos y estado de los piezómetros de monitoreo.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua de acuerdo con las directrices internacionales.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó el Manual de Operaciones, Monitoreo y Vigilancia (OMS) del Depósito de Almacenamiento de Relaves (TMF) – Mina de Cobre Panamá, preparado por la empresa Klohn Crippen Berger (KCB), ver anexo 3.39, pág. 67. El manual contempla desde los roles y responsabilidades del personal, las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					condiciones del sitio, los componentes de la IMR, la disposición de los relaves, el manejo de las aguas, procedimientos de mantenimiento y vigilancia, y planes de respuesta ante emergencias y manejo de crisis. La ubicación actualizada de los instrumentos de monitoreo del TMF, se presenta en el Mapa de Instrumentos del TMF, octubre 2020 (ver anexo 3.170). Además, para el presente periodo de evaluación se cuenta con el Reporte Mensual de Inspección a la Presa y el Reporte de Instrumentación, proporcionado por MPSA como evidencia, que resume los resultados de las inspecciones visuales a los distintos componentes de la IMR; así como, la evaluación de los datos de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					instrumentación disponibles, la documentación de vigilancia y monitoreos de la red piezométrica (ver anexo 3.168).
13165	Mina – ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA suministró el Reporte Geotécnico-Ambiental del 31 de octubre del 2020, la evidencia correspondiente de la ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación, cartografiado de las caras de los taludes a través de tres componentes principales: Seguridad, Mapa de Riesgo Actualizado y Condiciones de Estabilidad del Suelo (ver anexo 3.171). Las técnicas incluyen la aplicación de Inspecciones Visuales in Situ de las crestas de las paredes altas de los taludes del Tajo Botija, Teodolito

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Robótico para monitoreo de las bermas del Tajo Botija y el tercer sistema es el uso del radar de apertura sintética que monitorea la pared sur del Tajo Botija.
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó el Reporte Geotécnico Ambiental de Mina (ver anexo 3.171), que refiere un grupo de trabajos de monitoreo en la parte de estabilidad de los taludes del Tajo Botija, monitoreo de crestas y vigilancia con aplicación de teodolito robótico. El diseño final de los ángulos de reposo y los coeficientes de seguridad muestran que el desarrollo de minado evidencia taludes estables a la fecha de la inspección en campo.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia del análisis y estudios de estabilidad de los taludes, correspondientes al presente periodo de evaluación, a través del Informe Geotécnico Ambiental de Mina (ver anexo 3.171).
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA proporcionó el Reporte Geotécnico Ambiental, el cual cuenta con un protocolo de inspección de plataformas activas de descarga en botaderos, reporte de las inspecciones, de los monitoreos de las instalaciones como el Depósito de Roca Estéril (DARE), áreas de almacenamiento de mineral, crestas de los tajos, bermas, taludes y crestas (ver anexo 3.171).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cabe mencionar que, durante el recorrido de inspección, no se observó ninguna zona identificable como una zona de riesgo, ni se detectó taludes colapsados ni derrumbes en el área del Tajo Botija o las áreas de almacenamiento visitadas (ver anexo 1 – imágenes 224 a 227).
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Plan de Rescate de Peces para las actividades de desaguado o desviación de los cursos de agua, fue presentado en el anexo 3.81 del Vigésimo Primer Informe de Seguimiento. Durante la interrupción del flujo de agua en la descarga del Túnel de Decantación, MPSA

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					realizó el rescate de peces y su posterior liberación en una quebrada Sin Nombre, aguas abajo del punto de descarga; lo que se evidencia en el reporte de las actividades de rescate tanto dentro como a la salida del Túnel, que señala un total de 1056 individuos de las especies *Brycon sp., Poecilia sp.* y *Rhamdia sp*. Esta actividad reportó una baja mortalidad de peces con 42 individuos (ver anexo 1- imágenes 305 y 306 y ver anexo 3.45 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). Este compromiso no aplica en esta etapa de operaciones del Proyecto; sin embargo, MPSA continúa con el monitoreo del flujo de agua en la salida del Túnel de Decantación durante los períodos de mantenimientos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(cierre de compuertas para inspección estructural). Se realizó un mantenimiento los días 28 y 29 de agosto del presente año y se ejecutó el plan de rescate y reubicación de peces (ver anexo 3.76). Por otro lado, MPSA cuenta con el Plan de Rescate de Fauna para las Instalaciones de Manejo de Relaves (IMR), aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.89 del Trigésimo Informe de Seguimiento) y presentó los resultados de su ejecución (ver anexo 3.98 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre las cuencas, las medidas de mitigación pueden	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada en el mes de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de "flujo de enjuague" durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo, remansos o escolleras).	CIERRE			septiembre, no se evidenció modificaciones, transferencias de agua superficial entre las cuencas hidrográficas en el área del Proyecto, ni descargas al ambiente de flujos de agua provenientes de la Planta de Procesos. Actualmente, los relaves de la Planta de Procesos son dirigidos a la Instalación de Manejo de Relaves (IMR); y a su vez, la descarga de agua proveniente de la IMR, se produce en el Río Del Medio a través del Túnel de Decantación (ver anexo 1 - imágenes 38 y 39). MPSA efectúa las gestiones con el MiAMBIENTE para la concesión de permiso de descarga de la IMR. De igual forma, se cuenta con la Poza de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sedimentación 14 (Dique 14) como medida de contención de las descargas de agua provenientes de la Planta de Procesos. Durante la inspección no se evidenció salida de agua en dicha poza hacia el ambiente (ver anexo 1 – imagen 40).
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección realizada en el mes de septiembre, no se evidenciaron desvíos de flujos ni trasvases entre cuencas hidrográficas.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Durante el recorrido realizado en el mes de septiembre en el área de los trabajos sobre el cauce del Río Del Medio, se observó la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					instalación de material impermeable y la derivación del agua del cauce (ver anexo 1 – imágenes 228 a 231). Para la ejecución de estas actividades, MPSA presentó la solicitud de permiso de obra en cauce para la construcción de subdrenajes en la Cuenca Alta del Río Del Medio (ver anexo 3.14). El objetivo de los subdrenajes es para encausar las aguas superficiales permanentes (actuales), como parte del manejo de aguas para la construcción de las futuras áreas de depósito de materiales (botaderos) del proyecto.
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución MPSA cuenta con un plan de control de sedimentos y erosión como parte del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					programa de rehabilitación interna, el cual se efectúa de forma progresiva en las áreas según se finalicen los trabajos de construcción. En el anexo 3.43 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones, se presentó el Cronograma de actividades de aplicación de los controles de erosión y sedimentación correspondientes a los meses de enero a marzo 2020. Para el presente periodo de evaluación se realizaron las siguientes actividades: • Aplicación de hidrosiembra • Construcción de drenajes cubierto con geomembrana. • Construcción de barrera de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sedimento tipo Sit Fence. • Cobertura de bermas vegetales y de rocas. • Implementación de geotubos para sedimentos de pozas. De igual manera, se rehabilitaron las siguientes áreas: Acceso Camp; Botadero Sur Pit; Hangar de Transferencia de Residuos Botijas; Pipeline 20K+750; Canal de transferencia de residuos Botija; Hangar de transferencia de residuos Botijas; Drenaje de túnel de Decantación; Pipeline 20k+300; Presa Este TMF; Punto Bajo 2 Este pipeline; Punto Bajo 3 pipeline; Punto Bajo 4 pipeline; Botadero Sur Área 180; Quebrada Chicheme; Quebrada Z y poza 12; Botadero Sur Área 180; Planta de Proceso; Presa Norte Sección

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					# 4 TMF; Camino Morpho (ver anexo 3.164).
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (de acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA emplea medidas generales de manera progresiva, para el control de la erosión y la sedimentación en los frentes de trabajo donde se está implementando la rehabilitación progresiva a medida que se finalicen los trabajos de construcción. Dentro de las medidas generales para el control de erosión, las cuales se reportan y describen en los Informes Trimestrales de Control de Erosión y Sedimentos, se incluyen: • Aplicación de hidrosiembra • Construcción de drenajes cubiertos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.				con geomembrana • Construcción de barreras de sedimentos (silt fence) • Cobertura de bermas de roca, vegetal y suelo Otra de las medidas implementadas para el control de los sedimentos, son las Pozas de Sedimentación 12 A, 14 y 20, las cuales se mantienen operativas en Sitio Mina. Fuera del ADP-M, específicamente en el área del Rio Cascajal (Volteadero), se observaron las medidas de control de erosión implementadas por la empresa subcontratista, por los trabajos de construcción y adecuación del camino (ver anexo 1- imágenes 232 y 233).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.164 se presenta el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente a los meses de marzo a septiembre 2020.
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. MPSA continúa la implementación de prácticas de control de erosión en las áreas donde se vayan culminando los trabajos de construcción, como parte del programa de rehabilitación. Para el periodo de marzo a septiembre 2020, se reporta un total de veinticuatro (24) áreas rehabilitadas. Entre las actividades realizadas se encuentran la aplicación de hidrosiembra, instalación de barreras de sedimentos (silt fence) elaboradas con geotextil no tejido, construcción de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					líneas de drenaje cubierto con geomembrana y cobertura de suelo expuesto con geotextil (ver anexo 3.164). MPSA mantiene la operación de las Pozas de Sedimentación, las cuales controlan la carga de sedimentos que ingresan a los cuerpos de agua receptores. Los resultados del monitoreo de STS de la Poza de Sedimentación 12 A, reportados en el Informe Trimestral de Monitoreo de la Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS), en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto (ver anexo 3.172), el percentil 90 (P90) calculado para los meses de marzo a septiembre 2020, fue de 18 mg/L el cual

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cumple con el límite de STS de 35 mg/L que establece el compromiso. Para el área del Puerto, se presentan los resultados de las Pozas de Sedimentación 1 y 9. En el caso de la Poza de Sedimentación 9, el P90 calculado resultó de 23 mg/L, el cual cumple con el límite de 35 mg/L. Sin embargo, en la Poza de Sedimentación 1, el resultado del P90 fue de 54 mg/L, superior al límite de 35 mg/L, que establece la normativa de referencia en este compromiso. El informe señala que se realizaron trabajos de limpieza en esta poza durante los meses de marzo a mayo 2020. Además, se indica que, a partir del mes de agosto 2020, se inició la dosificación de agentes de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					coagulación y floculación, como medida de mitigación para favorecer la precipitación de los STS. Cabe señalar que, según el Informe Semestral de Precipitaciones, en el Pluviómetro de Petaquilla se registró un promedio de 3 mm de precipitación durante el mes de marzo 2020, con un valor máximo de 100 mm registrado en el mes de agosto 2020 (ver anexo 3.188, pág. 10). De igual forma, se reporta que el P90 calculado en el sitio de la descarga del Túnel de Decantación, fue de 16 mg/L, el cual cumple con el criterio de 35 mg/L establecido por el reglamento de referencia.
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción en el Área

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del lecho marino.	CIERRE			de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) han finalizado.
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. En el área de Volteadero, continúan los trabajos de adecuación del camino y puente sobre el Río Cascajal, cuyo permiso de obra en cauce aprobado se presentó en el anexo 3.3 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento. En la inspección realizada en el mes de septiembre, se observaron las mejoras a los sistemas de control de erosión y arrastre de sedimentos implementados por la empresa subcontratista encargada de la obra (ver anexo 1 – imágenes 232 y 233).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.118, se presenta el Informe de Resultados de Monitoreo de Calidad de Agua Natural realizados en el Río Cascajal, donde se evidencia que el resultado para el parámetro de sólidos totales suspendidos (STS) se encuentra en cumplimiento con la normativa panameña de aguas continentales de uso recreativo.
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	-	-	No aplica en la etapa actual proyecto. Cabe indicar que, durante la inspección no se observaron vados en los cuerpos de agua existentes en el Proyecto.
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitará reduciendo la cantidad de alteración en el área inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección se evidenció las medidas de control de erosión implementadas en los trabajos para el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	inestabilidad de las mismas.				Realineamiento de la carretera Llano Grande en Cascajal/ Volteadero (ver anexo 1-imágenes 232 y 233), tal cual lo establece el permiso de obra en cauce (ver anexo 3.3 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Para verificar que los controles de erosión y sedimentación sean efectivos se efectúa un monitoreo de la calidad del agua natural, donde se incluye el análisis de sólidos totales suspendidos (STS) para los meses de marzo y septiembre 2020 (ver anexo 3.165).
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Como parte de las medidas utilizadas para minimizar el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción para la adecuación del camino en el área de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Volteadero en Cascajal, se implementa la colocación de material impermeable en las riberas del cauce (ver anexo 1 – imágenes 232 y 233).
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de sedimentos para evitar el arrastre de los mismos.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las áreas de almacenamiento de material se encuentran ubicadas lejos de receptores y cursos de agua sensibles (ver anexo 3.87 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). En la base del Botadero Botija se encuentran ubicadas las Pozas de Sedimentación 2 y 2 A (ver anexo 1 - imágenes 43 a 46 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción) para el control del arrastre de sedimentos por las escorrentías superficiales; al igual que, el Dique 14, aguas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					abajo del área de Almacenamiento de Mineral (Stockpile) de la Planta de Procesos (ver anexo 1 - imágenes 310 y 311 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción).
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La construcción del Rompeolas y del muelle ha concluido (ver anexo 1 – imagen 44 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Fase de Construcción).
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción del Rompeolas ya finalizaron y se encuentra operativo; pero es importante señalar que, MPSA utilizó el proceso de cribado y lavado de roca de relleno limpia, a fin de evitar la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					generación de sedimentos al lecho marino; lo cual se evidenció a través de las mediciones de turbidez de la columna de agua, presentadas en el Anexo XLIV del Noveno Informe de Seguimiento Ambiental.
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de construcción del Rompeolas, rampa de atraque y los muelles finalizaron; por tanto, se concluyó el vaciado de concreto en Punta Rincón.
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio aprobado por la autoridad competente.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Las actividades de proceso de hincado de pilotes se ejecutaron. Cabe señalar que, MPSA implementó medidas de protección al ecosistema marino

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del área rocosa adyacente al Puerto, utilizó una técnica de hincado de pilotes que no generó material del lecho marino, para la construcción del Puerto. De acuerdo con esta técnica, no hubo materiales sobrantes de la construcción, que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizó una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere ningún tipo de dragado.
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para el presente periodo de evaluación, se verificó durante la inspección, la descarga de agua proveniente de la Instalación de Manejo de Relaves (ver anexo 1 – imágenes 38 y 39).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.				Esta instalación recibe los relaves provenientes de la Planta de Procesos. MPSA presentó evidencia de las notas y respuestas de MiAMBIENTE en relación al trámite de concesión de descarga de la IMR (ver anexo 3.17 a 3.19). Además, se presentó el reporte de monitoreo de cumplimiento de la descarga de la IMR, que incluye los resultados de análisis de calidad de agua de los meses de marzo a octubre 2020 (ver anexo 3.190). Durante el recorrido de inspección, no se observaron descargas al ambiente provenientes del Sitio Mina. Las Pozas de Sedimentación 12 A y 20, no se encontraban descargando (ver anexo 1 – imágenes 21 a 23). Por otro lado, las aguas de contacto son manejadas a través de pozas y sumideros,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					donde son bombeadas como suministro de la Planta de Procesos. Las aguas residuales domésticas del ADP-M, son tratadas en las Plantas de Tratamiento de los campamentos activos del proyecto. Para el presente periodo de evaluación, MPSA presentó evidencia fotográfica mostrando que las válvulas de salida de las PTARs del Proyecto se encuentran bloqueadas, por lo que no se producen descargas de aguas domésticas tratadas (ver anexo 3.187).
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. -	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Las aguas residuales domésticas generadas tanto en Mina como en Puerto, son tratadas mediante Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.				MPSA presentó evidencia fotográfica donde se muestra que las salidas de descarga de las PTAR del Proyecto se encuentran bloqueadas; por lo cual, actualmente no se producen descargas de aguas residuales domésticas al ambiente (ver anexo 3.187). Adicional, se presentó el Informe de Inspección realizada por la Dirección Regional de Coclé – MiAMBIENTE, donde se indica que las PTARs del Proyecto fueron verificadas y el efluente es dirigido al proceso de mineral (ver anexo 3.196).
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de	OPERACIÓN	✓		En ejecución. Durante la visita a la Sala de Control de la Planta de Generación Eléctrica, se verificó el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cloro. Este parámetro será uno de los principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.				control y seguimiento permanente del proceso de electrocloración y dosificación de hipoclorito del agua de mar utilizada para el enfriamiento de la planta (ver anexo 1 - imágenes 234 a 236). MPSA presentó evidencia del monitoreo en línea de cloro residual y el equipo utilizado (ver anexo 3.179). Además, se efectúan muestras manuales para la verificación de concentración de cloro residual en la descarga del efluente de la Planta de Generación Eléctrica (ver anexo 3.176).
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre la base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son:	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. El Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua, el cual forma parte del Plan de Monitoreo Ambiental, fue actualizado en la versión

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	• Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto • Implementación de acciones preventivas y correctivas según sea necesario • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de				Décima Séptima del Informe de Seguimiento (ver anexo 3.120, 17vo Informe de Seguimiento). Actualmente, MPSA está elaborando la actualización del Plan de Monitoreo Ambiental, el cual regirá para la Fase de Operaciones. En cumplimiento de los componentes que conforman el Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua, para el presente periodo de evaluación se presentó la siguiente evidencia: • Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, marzo – septiembre 2020 (ver anexo 3.164). • Informe de Monitoreo de la Concentración de Cloro Residual en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	referencia • Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática				descarga de agua de enfriamiento – Central Termoeléctrica PACO, Cobre Panamá, Punta Rincón, marzo – julio 2020 (ver anexo 3.176). • Informe de Monitoreo de Temperatura en Zona de Mezcla en el Mar – Descarga PACO, marzo – septiembre 2020 (ver anexo 3.174). • Informe Semestral de Precipitaciones, marzo – septiembre 2020 (ver anexo 3.188). • Informe Trimestral de Nivel Freático, marzo – octubre 2020 (ver anexo 3.189). • Informe de resultados de monitoreo de calidad de agua natural, Proyecto Volteadero Cascajal, marzo y septiembre 2020 (ver anexo 3.165). • Informe Trimestral de Monitoreo de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Concentración de Sólidos Totales Suspendidos (STS) en la descarga de las Pozas de Sedimentación de Mina y Puerto, noviembre 2019 – enero 2020 (ver anexo 3.172). • Reporte de Monitoreo de Cumplimiento para la Calidad de aguas de Descarga de la IMR, noviembre 2020 (ver anexo 3.190). • Informe de Análisis de Agua Superficial, Agua de Mar y Sedimento, septiembre 2020 (ver anexo 3.191). • Informe Trimestral de Componentes de Interés de Agua de Mar, mayo 2019 – julio 2020 (ver anexo 3.192). • Informe Trimestral de Calidad de Agua Subterránea Pozos Ambientales de Puerto, marzo – septiembre 2020 (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.193). • Informe Trimestral de Calidad de Agua Subterránea del Depósito de Cenizas, marzo – septiembre 2020 (ver anexo 3.177). En cuanto al monitoreo de agua potable en el Proyecto, MPSA utiliza garrafones de agua para el consumo del personal que labora en el Proyecto. La empresa que distribuye los garrafones de agua es Purísima, la cual cuenta con los resultados de análisis que se presentan al Ministerio de Salud en cumplimiento con la normativa nacional de calidad de agua potable (ver anexo 3.194). En la actualización del Plan de Monitoreo se contemplarán puntos de muestreo en las plantas potabilizadoras que se encuentren

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operativas. En cuanto al plan de monitoreo de agua subterránea en el área del Proyecto; MPSA se encuentra en fase de estudios previos para lo cual se realizó una serie de prospecciones geoléctricas con el objetivo de determinar las unidades hidrogeológicas potencialmente acuíferas que puedan verse afectadas. En el reporte de resultados se presentan las unidades hidrogeológicas identificadas, las zonas propuestas donde se planea ubicar los futuros piezómetros, además del tipo y profundidad del pozo propuesto para el monitoreo (ver anexo 3.184). Además, se iniciaron las gestiones para la actualización del Modelo Hidrogeológico Conceptual del Proyecto Mina de Cobre Panamá, cuyo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					alcance incluirá la determinación de áreas sensibles y potenciales afectaciones a las aguas subterráneas en los alrededores de las poblaciones de San Benito, Nueva Esperanza y Nuevo Sinaí, además de la parte norte de la instalación de relaves (ver anexo 3.185).
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los ríos y bancos de arena.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realizó la toma de muestras de sedimentos, correspondiente al periodo de marzo a septiembre 2020, cuyos resultados se presentan en el Informe Semestral de Sedimentos Marinos Costeros. El muestreo incluyó un total de 14 puntos de monitoreo ubicados en la zona intermareal y bancos de arena (estuario) antes de la desembocadura de los ríos Caimito, Coclé del Norte y Petaquilla. Además, se colectaron muestras

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					en áreas cercanas al Rompeolas, frente a la desembocadura de las Pozas de Sedimentación de Puerto y dos muestras de hábitat fondo duro. Dentro de los parámetros analizados se encuentran: aceites y grasas, hidrocarburos totales, granulometría, carbono orgánico total y metales totales, cuyos resultados son presentados mediante gráficos comparativos (ver anexo 3.195).
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. De acuerdo con la periodicidad establecida en el Plan de Monitoreo Ambiental del EsIA, que aprueba el presente Proyecto, se estableció una frecuencia anual para el monitoreo de la calidad del suelo. En el anexo 3.107 se presenta el Informe

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Anual de Calidad de Suelo, en el cual se recopila los resultados del análisis de suelos de los años 2016, 2017, 2019 y 2020; correspondientes a los siguientes puntos de monitoreo: • SE-10 Dique 14, parte de debajo de la Planta de Proceso. • SE-4 Entre los Ríos Uvero y Rio del Medio. • SE-7 Tajo Valle Grande • SH-1 Poza 20 • SH-2 Comunidad de Nuevo Sinaí • SE-3 Entre el mar y la Planta de Energía Punta Rincón. • SE-9 Entre el Rio Caimito y la Planta de Energía Punta Rincón. • SH-4 Comunidad de Rio Caimito.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De acuerdo con información suministrada por MPSA, el punto SH3 (San Benito) no se pudo monitorear debido a las restricciones de salida del Proyecto, producto de la pandemia por COVID-19. De igual forma, MPSA indicó que el punto SE-8 (Tajo Botija) no se encuentra operativo, por lo cual no fue incluido en el informe de resultados. Cabe señalar que, estos nuevos cambios se están incorporando en la actualización del Plan de Monitoreo Ambiental del Proyecto, correspondiente a la etapa de operaciones. Los parámetros evaluados fueron: respiración microbiana, actividad deshidrogenasa del suelo, Hidrocarburo total, Benceno, Etilbenceno, Xileno, Carbono Orgánico Total, Biomasa, Cianuro, As, Ba,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Cd, Cr, Hg, Ni, Pb, Se y Zn. En este informe se concluye que solo el resultado de Zinc Total, obtenido de la estación de monitoreo SH-4 (Comunidad de Rio Caimito), durante el año 2017, no cumple con lo establecido en el Decreto ejecutivo No. 2 del 14 de enero del 2009, utilizado como criterio de referencia.
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO2, PM10 y PM2.5), puerto (PM2.5) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Desde la etapa constructiva, MPSA ejecuta un Plan de monitoreo de calidad de aire conforme lo establecido en el Anexo III. En el anexo 3.108 se presenta el Informe Trimestral de la Estación de Calidad del Aire de Rio Caimito y el Informe de Metales

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Pesados, en donde se evaluaron los parámetros de NO_2, SO_2, CO, O_2, PM_{10} y $PM_{2.5}$. Cabe indicar que, el periodo reportado no tiene el mínimo de datos requeridos del 75% para ser representativo, según el Anteproyecto de ley-Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre las Normas de Calidad del Aire Ambiente, por lo cual los datos presentados solo son de referencia. Mientras que, en el anexo 3.109 se presenta el Informe Trimestral de la estación de calidad de aire de San Benito y el Informe de Metales Pesados, en el cual se evalúan los parámetros NO_2, SO_2, CO, O_2, PM_{10} y $PM_{2.5}$. Cabe señalar que, debido a la suspensión del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					monitoreo, causada por las restricciones de movilidad aplicadas por el MINSA, producto de la pandemia ocasionada por el COVID-19, no se tiene el mínimo de datos requeridos del 75% para ser representativo, por lo cual los datos presentados son solo referenciales. De igual manera, en los diferentes frentes de trabajo donde se realizan mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}), muestran que en todos los puntos de inspección no se sobrepasa el límite máximo permisible (10 CCT mg/m3), por lo que se cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1). También se efectúan mediciones de Emisiones Gaseosas (CO, NO_2 y SO_2), se muestra que los valores obtenidos cumplen

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					con los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1).
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó el Informe Trimestral de la Estación de Calidad de Aire de Río Caimito y San Benito y el Informe de Metales Pesados correspondiente a febrero a octubre 2020. (ver anexo 3.108 y 3.109). Cabe señalar que, debido a la suspensión del monitoreo, causada por las restricciones de movilidad aplicadas por el MINSA, producto de la pandemia ocasionada por el COVID-19, no se tiene el mínimo de datos requeridos del 75% para ser representativo, por lo cual los datos presentados son solo referenciales.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.108 se presenta el Informe Trimestral de la Estación de calidad de aire en Rio Caimito y el Informe de Metales Pesados, en el cual se presentan los resultados del monitoreo de Vanadio y Níquel. Es importante señalar que, durante el periodo comprendido entre los meses de febrero 2020 y octubre 2020, solamente se logró el muestreo de metales pesados en el aire durante el mes de febrero 2020; antes del cierre por la pandemia ocasionada por el COVID – 19; por lo que los datos obtenidos en febrero 2020 solo son referenciales para el periodo comprendido en este informe.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13195	Monitoreo continuo de SO_2, NO_2 y PM_{10} en San Benito y Rio Caimito.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA cumple con el monitoreo continuo de SO_2, NO_2 y PM_{10} en San Benito y Rio Caimito (ver anexo 3.108 y 3.109). De igual manera, en los diferentes frentes de trabajo donde se realizan mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM_{10}), muestran que en todos los puntos de inspección no se sobrepasa el límite máximo permisible (10 CCT mg/m3), por lo que se cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1). También se efectúan mediciones de Emisiones Gaseosas (CO, NO_2 y SO_2), se muestra que los valores obtenidos cumplen con los límites máximos permisibles que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.1).
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el	OPERACIÓN	-	-	En ejecución. Debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución 1162 del 6 de abril de 2020 expedida por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones en Minera Panamá, S.A.; no obstante la Resolución 1394-A del 25 de mayo de 2020, mantuvo la autorización para la implementación y aplicación de la modalidad de "preservación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.				y gestión segura" que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. Es hasta la Resolución No. 1651 del 03 de julio de 2020, que se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental; por lo que, para este periodo del Informe de Seguimiento, no se pudieron dar avances en este aspecto. Cabe señalar que, MPSA ha financiado una serie de Proyectos de investigación, conservación, mitigación y monitoreo que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					permiten comprender mejor la naturaleza e interacciones de comunidades y hábitats biológicos entre los cuales tenemos: • Áreas protegidas (apoyo financiero a los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera y 150 mil hectáreas en Donoso). • Proyecto de conservación ex situ de especies de interés de anfibios- Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (ver anexo 3.50 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento).
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el	NO APLICA	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. El Proyecto Mina de Cobre Panamá, inició construcciones en diciembre de 2011, antes de la declaración del Área de Uso Múltiple

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.				de Donoso.
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA notificó que requiere la aprobación del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso (AUMD), para la ejecución de este compromiso, cuyo tema fue contemplado en las reuniones para la actualización de la Carta de Entendimiento entre MiAMBIENTE y MPSA (ver anexo 3.156 del Primer Informe de Seguimiento etapa de operaciones). Actualmente, MPSA entregó el borrador de la Carta de Entendimiento al Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.79). En la reunión

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.				Minera Panamá, S.A. conversó con MiAMBIENTE para establecer una pequeña área marina como establece el compromiso y destinar los fondos que sean necesarios (ver anexo 3.80). MiAMBIENTE indicó que se puede revisar la creación del área protegida marina en el marco de la revisión del Plan de Manejo del AUMD.
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y organizaciones no gubernamentales (ONGs).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Durante la construcción del proyecto, MPSA no inició las actividades de trasplante y propagación de las EdI. Con el inicio de las operaciones del Proyecto, MPSA gestionó la elaboración de los planos para la construcción del laboratorio de micropropagación (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.70 del Primer Informe de seguimiento etapa de operaciones). Sin embargo, para este periodo de evaluación, MPSA detuvo los avances en la construcción del laboratorio de Micropropagación y se está analizando la alternativa de trasladar el laboratorio de micropropagación a Penonomé de forma temporal. En el anexo 3.113, se presenta la orden de compra para los insumos del laboratorio de micropropagación. Sumado a esto, a raíz de la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril de 2020 y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, ordenó la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A (ver anexo 3.1). Es hasta la Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020, donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a este compromiso adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental; por lo que, para este periodo del Informe de Seguimiento, no se pudieron dar avances en este compromiso (ver anexo 3.2).
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continúa en cooperación con organizaciones de conservación para los estudios de las especies de interés de flora; como es el caso del Missouri Botanical

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	botánica local, lo cual permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.				Garden, con quien mantiene una base de datos de las especies registradas en el proyecto (https://www.tropicos.org/Project/MPSA) resultante del desarrollo de investigaciones de especies posiblemente nuevas para la ciencia. En el anexo 3.38, pág. 13 del Primer Informe de seguimiento en etapa de operaciones, se adjuntó un artículo con los nuevos reportes de especies de flora de Panamá (Ortiz et. al. 2019); con un total de 46 especies adicionadas con 31 reportes nuevos para el distrito de Donoso. MPSA realiza búsquedas de especies de interés fuera de la huella del proyecto, con el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fin de generar y actualizar la información sobre el hábitat, fenología, ecología y distribución de estas especies (ver anexo 3.120, informe especies Edi fuera del proyecto). Se ejecuta el Plan de Rescate de Flora (ver Cap. 5 anexo LXVIII del Décimo Informe de Seguimiento), a través del Programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora, su estado fenológico y el desarrollo de plantas en el vivero de MPSA (ver anexo 1-imágenes 237 y 238 y anexo 3.84). En el vivero temporal de MPSA para las EdI flora, se resguardan gran cantidad de individuos y las especies pioneras de la restauración ambiental (ver anexo 1-

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					imágenes 239 a 242). MPSA en el anexo 3.121, presenta el Informe semestral de restauración ecológica, correspondiente al período febrero a septiembre de 2020.
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Minera Panamá, S.A., está en la etapa de coordinación con el Ministerio de Ambiente a través de una carta de entendimiento que contempla el apoyo para las áreas protegidas (ver anexo 3.156 del Primer Informe de seguimiento en etapa de operaciones). Para este periodo MPSA entregó el borrador de la Carta de Entendimiento al Ministerio de Ambiente y se conversó sobre la forma de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					cómo manejar los fondos para la ejecución de los Planes de Manejo en áreas protegidas (ver anexo 3.79 y anexo 3.80). MPSA le indica a MiAMBIENTE que el manejo de los fondos puede efectuarse a través de la Fundación Cobre Panamá. Minera Panamá, S. A., ha realizado avances con la elaboración del Plan Operativo Anual (POA), y se han definido las principales actividades, mostrándoles cuales se pueden iniciar entre otros tópicos tratados en las reuniones con MiAMBIENTE. El Ministerio de Ambiente sostiene que revisarán los POAs del Parque Nacional Omar Torrijos y Parque Nacional Santa Fe y se presentarán los comentarios correspondientes (ver anexo 3.80).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene las alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para la ejecución de los programas de biodiversidad: • *Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales* (STRI, en inglés): Proyecto de Reproducción y Conservación *Ex Situ* de Especies de Interés de Anfibios (ver anexo 3.122). • *Sea Turtle Conservancy (STC)*: Programa de Conservación de Tortugas Marinas en las provincias de Colón, Bocas del Toro y Comarca Ngäbe Bugle (ver anexo 3.114). • *Fondo Peregrino:* Programa de Conservación e Investigación del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Águila Harpía en el Proyecto y en la provincia de Darién (ver anexo 3.123). • *Missouri Botanical Garden:* Programa de investigación sobre EdI flora (ver https://www.tropicos.org/Project/MPSA).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. En los meses de febrero y abril de 2020, MiAMBIENTE y MPSA, efectuaron coordinaciones para la actualización de la Carta de Entendimiento entre ambas partes, cuya finalidad es el desarrollo de los programas de biodiversidad por compensación ambiental (ver anexo 3.156 del Primer Informe de seguimiento en etapa

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de operaciones). Minera Panamá, S.A. entregó el borrador de la nueva Carta de Entendimiento al Ministerio de Ambiente y se conversó sobre la forma de cómo manejar los fondos para la ejecución de los Planes de Manejo en áreas protegidas y la creación de un área protegida marina (Fundación Cobre Panamá), ver anexo 3.79 y anexo 3.80. Minera Panamá, S. A., ha realizado avances con la elaboración del Plan Operativo Anual (POA), y se han definido las principales actividades, mostrándoles cuales se pueden iniciar entre otros tópicos tratados en las reuniones con MiAMBIENTE. El Ministerio de Ambiente sostiene que revisarán los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					POAs del Parque Nacional Omar Torrijos y Parque Nacional Santa Fe y se presentarán los comentarios correspondientes (ver anexo 3.80).
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. En los meses de febrero y abril de 2020, se presentaron las cartas resumen de las dos últimas reuniones sostenidas entre MPSA y el Ministerio de Ambiente, para iniciar la actualización de la Carta de Entendimiento y poder continuar la ejecución de los compromisos a través de los programas de biodiversidad como compensación (ver anexo 3.156 del Primer Informe de seguimiento en etapa de operaciones). Para este periodo de evaluación, MPSA

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					entregó el borrador de la Carta de Entendimiento al Ministerio de Ambiente y se conversó sobre el apoyo financiero para ejecución de los Planes de Manejo en áreas protegidas como el Parque Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, según lo que se establezca en los POAs. MiAMBIENTE propone a MPSA realizar giras a los parques nacionales para se observen los caminos de acceso e infraestructuras (ver anexo 3.79 y anexo 3.80).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Minera Panamá, S. A., emitió una nota al Ministerio de Ambiente, para comunicar que, en cumplimiento de sus compromisos, trabajará en establecer una organización sin fines de lucro (Fundación Cobre Panamá),

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	fiscalización deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.				que maneje los fondos y ejecute los Programas de Conservación propuestos en el PAB (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento y anexo 3.80). Este programa y sus actividades forma parte del alcance del borrador de la Carta de Entendimiento entregado al Ministerio de Ambiente este año (ver anexo 3.79).
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. Minera Panamá, S.A. se encuentra a la espera de la aprobación del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso por parte del MiAMBIENTE, acción contemplada en la actualización de la Carta de Entendimiento (CE), para la compensación de los efectos en ecosistemas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.				sensibles y la conectividad del CBM. En el anexo 3.156 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de Operaciones, se adjuntó evidencias de las dos reuniones celebradas entre MPSA y MiAMBIENTE, con la finalidad de ejecutar nuevamente los POAs y el apoyo a las áreas protegidas. MPSA, el 5 de octubre de 2012 entregó el borrador de la Carta de Entendimiento, al Ministerio de Ambiente y se comprometieron a la revisión de los POAs y emitirán los comentarios (ver anexo 3.79 y anexo 3.80). MPSA emitió una nota a MiAMBIENTE, para indicar que, en cumplimiento de los compromisos; se trabajará en establecer una organización sin fines de lucro que maneje

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					los fondos y ejecute los Programas de Conservación propuestos en el PAB (ver anexo 3.97 del Trigésimo Informe de Seguimiento). En el anexo 3.81 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento se presentó evidencia sobre la conformación de la Fundación para la continuidad de la ejecución de los programas de educación ambiental y desarrollo comunitario sostenible. A través del Programa de Escuelas Integrales, MPSA ejecuta un Programa de educación ambiental, dentro del cual se han organizado giras educativas al Biomuseo a la ruta; Panamá: Puente de Vida, con la participación de cinco (5) centros educativos, el MIDA, MiAMBIENTE, MEDUCA y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					padres de familias. La finalidad es que los estudiantes aprovecharan un sinfín de conocimientos sobre la biodiversidad y el surgimiento del istmo de Panamá (ver anexo 3.90 del Primer informe de seguimiento en etapa de operaciones).
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Minera Panamá, S.A., a través del Informe anual del Plan de Acción de Biodiversidad (PAB), presenta de manera resumida las numerosas actividades relevantes para la gestión de MPSA sobre la biodiversidad y que abarca actividades de monitoreo y conservación dentro del Corredor Biológico Mesoamericano (ver anexos 3.84, 3.85, 3.114, 3.121, 3.122 y 3.123). Este Plan sigue las regulaciones nacionales, como se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.				describe en su Evaluación de Impacto Ambiental y Social (ESIA) y las mejores prácticas internacionales para el manejo de la biodiversidad, como las descritas en la Norma de Desempeño 6 (PS6) de la Corporación Financiera Internacional, el sobre compensaciones de biodiversidad: Business and Biodiversity Offset Program (BBOP) y el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) – Buenas prácticas para la minería y la biodiversidad (ver anexo 3.124). De igual manera, MPSA realiza divulgaciones de los programas establecidos en el PAB (ver apéndice J del Informe anual del PAB, eventos de difusión). Estas divulgaciones la realizan por medios

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					televisivos, revistas, redes sociales, radio y de manera interna (ver anexos 3.125 pág. 5, 6 y 13; y anexo 3.126). Sin embargo, en la sección del PAB de estrategias de mitigación; la sub-estrategia central #1: *Plan de áreas protegidas*, no se está ejecutando actualmente. MPSA adjuntó en el anexo 3.90 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de Operaciones, evidencias de las dos reuniones celebradas entre MPSA y MiAMBIENTE, para definir el plan de gestión, en cumplimiento de la compensación de la biodiversidad. Para este periodo de evaluación MPSA entregó el borrador de la Carta de Entendimiento al Ministerio de Ambiente,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					donde se conversaron varios temas entre ellos el manejo de fondos y creación de áreas protegidas (ver anexo 3.79 y anexo 3.80).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.127, se presenta el documento actualizado del fondo de biodiversidad de Minera Panamá, S.A. (FBMP); el mismo señala el presupuesto anual invertido hasta octubre de 2020 y se detalla todos los programas que forman parte de la gestión de la biodiversidad del proyecto: • Proyecto de Conservación e Investigación del Águila Harpía (Fondo Peregrino, en Darién y Donoso). • Proyecto de Conservación Ex Situ de Especies de Interés de Anfibios

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.				(Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales). • Programa de Monitoreo y Conservación de Tortugas Marinas (Sea Turtle Conservancy, en Bocas del Toro y Donoso). • Monitoreo de Mortalidad (por vehículos) de la Fauna y las medidas de Mitigación (efectividad de las estructuras de cruces de fauna). • Flora-Búsqueda de Especies EdI fuera de la huella. • Monitoreo del Efecto de Borde (flora y fauna). • Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce. • Programa de Monitoreo de Efectos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Ambientales: Marino Costero (incluye calidad de agua, calidad de sedimentos, ruido e iluminación, monitoreo del hábitat del fondo duro, biología marina, monitoreo de tortugas, monitoreo de la toma y descarga de la termoeléctrica, rompeolas). • Monitoreo de Plantas Invasivas. • Restauración Ecológica dentro de la Huella del Proyecto (3100 hectáreas), incluye siembra y Monitoreo. • Áreas Protegidas (apoyo financiero a los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos y 150 mil ha en Donoso, MiAMBIENTE). • Plan de Rescate (monitoreo) de Flora y Fauna (incluye peces).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Planes de Acción de Especies de Interés de Flora y Fauna. • Reforestación fuera de la Huella del Proyecto (7375 hectáreas). MPSA presentó los planes de acción para especies que conforman la lista de interés y programas de conservación específicos identificados a través del PAB. Los planes contienen los objetivos, acciones, metas del monitoreo de cada especie; así como la metodología de implementación (ver anexo 3.107 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento).
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA y MiAMBIENTE, coordinan la actualización de la Carta de Entendimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					para la ejecución de los programas de compensación de la biodiversidad del Proyecto y que incluye la actualización del Plan de Manejo del AUMD (ver anexo 3.156 del Primer informe de seguimiento en etapa de operaciones). Minera Panamá, S.A., para este periodo de evaluación entregó el borrador de la Carta de Entendimiento al Ministerio de Ambiente. MiAMBIENTE estableció que se revisarán las dos propuestas de manejo del AUMD (ver anexo 3.79 y anexo 3.80).
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realiza monitoreos de los hábitats críticos del proyecto durante su etapa de operaciones, de la siguiente manera:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					➢ *Playas de anidación de tortugas marinas:* Monitoreo de tortugas marinas a lo largo de las playas de la costa de Donoso, principalmente en la Playa Rincón (ver anexo 3.114). ➢ *Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):* Mediante el monitoreo de la flora del proyecto (ver anexo 3.84). ➢ *Hábitat marino de fondo duro:* Mediante el monitoreo del hábitat somero de fondo duro (ver anexo 3.64 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operaciones).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Todos estos programas que conforman el Plan de Acción de Biodiversidad se pueden ver de manera resumida en el anexo 3.124.
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres (3) tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. sigue los principios del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	siglas en inglés, 2008).	CIERRE			Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios, para la ejecución de los compromisos con la biodiversidad del Proyecto. **Principio 1.** No pérdida neta: La Línea Base establecida en el EsIA del Proyecto, define la cantidad de especies o componentes claves de biodiversidad. MPSA ejecuta programas de monitoreo del águila harpía, anfibios, tortugas marinas y especies florísticas de interés, estado ecológico del agua y monitoreo de cruces de fauna, que conforman el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB); ver anexos 3.124. **Principio 2.** Resultados adicionales de conservación: El manejo de áreas protegidas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					permite el uso sostenible de los recursos naturales, como en el Corredor Biológico Mesoamericano; sin embargo, a la fecha, no se ha logrado la coordinación con el Ministerio de Ambiente, para continuar con los Planes Operativos y el apoyo financiero. En el anexo 3.79, se presenta la Nota de entrega del borrador de la nueva Carta de Entendimiento al Ministerio de Ambiente, donde se abordan los temas relacionados con los Planes operativos y apoyo financiero (ver anexo 3.80). **Principio 3.** Adherencia a la jerarquía de mitigación: MPSA en su Plan de Manejo Ambiental (PMA), como parte del EsIA aprobado para el proyecto; identificó una lista de compromisos adquiridos, que en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					conjunto son evaluados de manera semestral durante la etapa de operaciones del proyecto. **Principio 4.** Límites de qué puede ser compensado: Se realiza la evaluación continua de los impactos sobre las Especies de Interés (EdI) del proyecto; con la implementación de monitoreos de las EdI flora, búsqueda de las EdI flora fuera de la huella, monitoreo continuo de anfibios, águila harpía y tortugas marinas (anexos 3.84, 3.85, 3.114, 3.121, 3.122 y 3.123). **Principio 5.** Contexto de paisaje: MPSA realizó conversaciones con MiAMBIENTE, para la actualización de la Carta de Entendimiento (CE) y poder llevar a cabo la compensación mediante el apoyo al manejo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del área protegida del Parque Nacional Omar Torrijos Herrera, Parque Nacional Santa Fe y el Área de Uso Múltiple de Donoso. MPSA el 5 de octubre de 2020, entregó el borrador de la Carta de Entendimiento a MiAMBIENTE (ver anexo 3.79 y anexo 3.80) MPSA, continúa la implementación de los programas de reforestación de áreas fuera del proyecto (ver anexo 3.128) y el programa de restauración dentro del proyecto (ver anexo 3.121). No obstante, en el anexo 3.129, se presenta la Nota DRCC-SF-549-2020, donde el Ministerio de Ambiente, le comunica a MPSA que temporalmente tienen suspendido el recibimiento de los Planes de Reforestación ya que se encuentran en un

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					proceso de actualización de datos para validad el cumplimiento de dichos planes. **Principio 6.** Participación de los actores: El EsIA del proyecto incluye la participación de los actores claves identificados para su aprobación y para la ejecución del proyecto. En gestión actual, MPSA realiza el estudio o diagnóstico de la detección de los actores para la planificación, actualización, ejecución y revisión del Plan de Riesgos en Minería (APELL), ver anexo 3.75 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operaciones. **Principio 7.** Equidad: Las partes interesadas fueron identificadas en el EsIA del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Principio 8. Resultados a largo plazo: Se ejecuta el Plan de Acción para la Biodiversidad del proyecto, que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina (ver anexo 3.52 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). **Principio 9**. Transparencia: El EsIA es un documento público, al cual se puede acceder en la página web o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE). **Principio 10.** Ciencia y conocimiento tradicional: Los pueblos indígenas y comunidades locales, contribuyeron al desarrollo de la zonificación para el Plan de Manejo de Uso Múltiple de Donoso

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(AUMD). El desarrollo de los diez (10) principios y sus criterios, así como cada indicador, se muestra en el anexo 3.52, págs. G-5 a G-14 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento.
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó con la búsqueda de EdI flora fuera de la huella del Proyecto, recientemente en la Reserva Natural Río Caimito. La finalidad de continuar con la búsqueda del 45% restante de EdI fuera de la huella del proyecto es para obtener la información de revisión, actualización e implementación de los planes de acción de conservación de la flora intervenida del proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Las primeras búsquedas en este lugar señalan la presencia de veinte cinco (25) EdI del proyecto, presentes en la Reserva y un total de ciento cuarenta y cinco (145) muestras colectadas (ver anexo 3.66 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operaciones). Para este periodo de muestreo (segunda campaña de búsqueda), se registraron treinta (30) EdI. Se colectaron trescientos cuarenta y cuatro (344) muestras de referencias, ciento catorce (114) contaban con estructuras reproductivas, mientras que las otras doscientas treinta (230) corresponden especímenes de referencia que no contaban con flor ni fruto al momento de su colecta (ver anexo 3.120).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de desmantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los informes de seguimiento.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., cumple con la actualización del inventario de fauna con respecto a la línea base del EsIA aprobado del proyecto Mina de Cobre Panamá, para los primeros cinco (5) años de ejecución; su última actualización fue hasta el 10 de mayo de 2017 (ver anexo 3.47 del Vigésimo Segundo Informe de Seguimiento). La próxima actualización deberá ser presentada en el año 2022.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el año 2017, MPSA presentó el informe del componente flora de la monitorización del efecto borde sobre la biodiversidad de plantas (ver anexo 3.77 del Vigésimo Tercer Informe de Seguimiento). También se adjuntó el informe del componente fauna de la monitorización del efecto borde sobre la biodiversidad de animales (ver anexo 3.93 del Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento). En el anexo 3.127 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, MPSA adjuntó la actualización del cronograma para la realización del monitoreo de efectos de borde

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo, el cual se efectuará cada cinco (5) años. Los próximos informes por componentes deben ser presentados en el año 2022. MPSA cumple con el Programa de monitoreo de efectos ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce (ver anexo 3.41 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento), en sitios de muestreos ubicados dentro de los cauces receptores de las principales subcuencas influenciadas por el proyecto y que incluyen la subcuenca del río Caimito (PMC-Caimito), subcuenca del río Botija (PMC-Botija) y la subcuenca del río Petaquilla (PMC-Petaquilla). También, se consideran puntos de referencia no

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					influenciadas por las actividades del proyecto y que incluyen el río Hoja (REF-Hoja) y río Rinconcito (REF-Rinconcito). Según los resultados de valoración final del estado ecológico de los ríos monitoreados durante el año 2019 indican que, el río Caimito (Del Medio) se encuentra en muy buen estado ecológico. Los ríos Hoja, Rinconcito y Caimito, se encuentran en un buen estado ecológico. En cambio, los ríos Botija y Petaquilla, se encuentran en un estado ecológico moderado; al igual que, el análisis de sedimentos y de los metales pesados en los ríos Botija (San Benito) y Petaquilla (Petaquilla). Estos resultados señalan la necesidad de verificar y/o reforzar los controles ambientales sobre estos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ecosistemas de agua dulce atendiendo a las características existentes antes del Proyecto. MPSA realiza monitoreos de caudal en las cuencas del río Petaquilla, Botija y río Del Medio. El periodo de este informe corresponde del 1 de marzo al 31 de octubre de 2020, donde solo se logró efectuar aforos en el río Petaquilla (ver anexo 3.130), por las restricciones de movilizan por pandemia COVID-19. MPSA implementa el monitoreo periódico de calidad de aire. Para este periodo de evaluación, en la estación de San Benito solo se tiene datos efectivos de los meses de febrero, marzo, septiembre y octubre 2020. En cambio, en la estación de Río Caimito, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presentan datos efectivos de los meses de febrero y marzo del presente año, debido a la suspensión del monitoreo causado por las restricciones de movilidad aplicadas por el MINSA y el cierre autoimpuesto de las comunidades para evitar contagios de la pandemia ocasionada por el COVID-19. Los resultados de los parámetros (MP_{10}, $MP_{2.5}$, SO_2, NO_2, CO, O_3 y metales pesados en el aire), en las estaciones de San Benito y Río Caimito no sobrepasaron los límites máximos permisibles (ver anexos 3.108 y 3.109). Igualmente, se realizan monitoreos de calidad de aire en las áreas del proyecto (ver anexo 2.1) y calidad de aire ambiental en el área de Volteadero (ver anexo 3.118).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, MPSA realizó un monitoreo de Fuentes Fijas No Significativas en la Sala de Oro en sitio Mina (ver anexo 3.83), los resultados de estos monitoreos cumplen con los límites permisibles del Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones de Fuente Fijas en Panamá. De igual forma, Minera Panamá, S.A. efectúo un monitoreo de Fuentes No Significativas a los generadores que presentan en todo el proyecto, cuyos resultados establecen que el 94% de los generadores inspeccionados cumplen con el límite permisible del Decreto Ejecutivo Nº 5 del 04 de febrero de 2009 por el cual se dictan las Normas Ambientales de Emisiones

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Fuente Fijas en Panamá (Opacidad), ver anexo 3.82.
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Minera Panamá, S.A. semestralmente efectúa monitoreos el área del Rompeolas (zona interna y externa), en el fondo duro; con la finalidad de valorar ecológicamente estas nuevas áreas como hábitats artificiales, caracterizando las comunidades biológicas de fondos duros y peces, así como la toma de muestras de agua en el Rompeolas. La tendencia de los indicadores comparados con la línea base del año 2015 y los monitoreos efectuados para el año 2019 (segundo semestre), indicaron una progresiva colonización por grupos biológicos, con

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					presencia de corales y esponjas en el Rompeolas, especialmente en su parte más externa. La comunidad de peces presentó un número significativo y densidades comparables a las registradas en las áreas cercanas al Rompeolas. Los resultados en el Rompeolas indicaron que sirve como hábitat para las diferentes comunidades biológicas, de acuerdo con los resultados de avance del programa de monitoreo de efectos ambientales sobre el ecosistema marino costero (ver anexo 3.64, pág. 65 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operaciones).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					De igual forma, se presentó el Informe anual del Programa de monitoreo de efectos ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce (ver anexo 3.41 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Debido a la suspensión temporal decretada en la Resolución N° 1162 del 6 de abril de 2020 y la Resolución N° 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA y su posterior levantamiento progresivo bajo Resolución N° 1651 del 03 de julio de 2020, MPSA se ha limitado en la ejecución de muchos planes y programas del sistema de Gestión Ambiental en los proyectos vigentes. Por otro lado, continúa el monitoreo de la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora (ver anexo 3.84).
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlarán si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están invadiendo el bosque tropical bajo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA presenta registros de las especies invasivas presentes en el proyecto desde el 2015. En el anexo 3.87, se presenta el Informe semestral del Monitoreo de Especies Invasivas (marzo-octubre 2020), donde se detalla que se detectaron y erradicaron, durante este periodo trece (13) nuevos brotes de paja canalera (*Saccharum spontaneum* L.) en el Camino a la Costa, Área 22, Pipeline (camino de tuberías) y Camino al Túnel del TMF (presa de relaves) y *Crotalaria sp.* en un nuevo sitio en el Área 64, frente a la trituradora secundaria.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Los métodos de control utilizados por MPSA hasta el momento han sido solamente mecánicos, e incluyen el arrancar las plantas directamente con las manos o utilizando herramientas como machetes, palas, picos o pala coas.
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., cuenta con personal idóneo para la ejecución de los rescates de flora y fauna y con personal seniors que brinda asesorías al programa. En la inspección efectuada al frente de socuela (Poza de sedimentación E, Área 198, polígono 4), se evidenció la presencia de un biólogo encargado de la ejecución del Plan de Rescate de Fauna del proyecto (ver anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.				1-imágenes 243 y 244). En el anexo 3.85, se adjunta el Informe de Rescate de Fauna Silvestre efectuado en el proyecto. Se rescataron un total de veinte uno (21) individuos distribuidos en nueve (9) familias, doce (12) géneros y catorce (14) especies de vertebrados. Durante este periodo, fue rescatado un (1) individuo de la especie *Micrurus stewarti*, incluida en la lista de especies EdI del proyecto. En el monitoreo fenológico (rescate de flora) se localizaron y rescataron veintisiete (27) especies de interés. De las veintisiete (27) especies registradas y rescatadas, dos (2) se encuentran en estado de En Peligro Crítico (CR), once (11) se encuentran En Peligro

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					(EN), seis (6) son Vulnerables (VU) y ocho (8) están bajo la categoría de Datos Deficientes (DD), según la lista roja de la UICN (ver anexo 3.84). En el anexo 3.131, se presenta el Permiso Científico SE/AP-2-20 de Colecta y Manipulación de Flora y Fauna para el proyecto Mina de Cobre Panamá, válido desde el 17 de enero de 2020 hasta el 17 de enero de 2023.
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección, se verificó en campo la implementación del Plan de Rescate de Fauna Silvestre, se visitó el frente de socuela (Poza de sedimentación E, Área 198, polígono 4), donde se evidenció la presencia

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de un biólogo encargado de la ejecución del plan de Rescate de Fauna del proyecto (ver anexo 1-imágenes 243 y 244). En el anexo 3.85, se adjunta el Informe de Rescate de Fauna Silvestre efectuado en el proyecto, en el cual se detalla que se rescataron un total de veintiuno (21) individuos distribuidos en nueve (9) familias, doce (12) géneros y catorce (14) especies de vertebrados. Durante este periodo, fue rescatado un (1) individuo de la lista de especies EdI del proyecto, como lo es la serpiente de coral *Micrurus stewarti.* En el anexo 3.132, se presentan las actas de liberación de los animales reubicados, firmadas por un funcionario de MiAMBIENTE.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas será evaluada mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación *Ex situ* (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna, son contempladas y ejecutadas con el PAB. La actualización de la cantidad de especies de interés para el proyecto reporta lo siguiente: <u>Flora</u>: se cuenta con un total de sesenta (60) especies con mayor atención de conservación. <u>Fauna</u>: cuatro (4) especies de anfibios, dos (2) de reptiles, diez (10) de mamíferos y siete (7) de aves. En fauna marina se tiene, tres (3) especies de peces, una (1) especie de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.				langosta, dos (2) especies de mamíferos marinos y dos (2) de tortugas marinas; para un total de treinta y uno (31) especies de fauna. El Programa *ex situ* para la reproducción de EdI de anfibios, continúa en ejecución de manera conforme; al 30 de octubre de 2020 se cuenta con un total de ochocientos sesenta y cinco (865) ranas de cinco especies de anuros de Donoso (ver anexo 3.122). Entre las medidas de mitigación propuestas por el Plan de Acción Biodiversidad, en función del estado de conservación de la biodiversidad, estructura y la variación de las poblaciones de flora y fauna, se efectúan monitoreos fenológicos de las especies de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					flora presentes en el proyecto y la ejecución del Plan de Rescate de Fauna Silvestre (ver anexos 3.84 y 3.85).
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante al inspección se evidenció que la clínica veterinaria permanece operativa, con instalaciones y equipos necesarios para brindar la rehabilitación y cuidados a los animales que resulten lastimados producto de los trabajos realizados en el proyecto (ver anexo 1-imágenes 245 y 246). Los animales que fueron atendidos en la clínica veterinaria por mes fueron (ver anexo 3.133): • Marzo: *Bradypus variegatus* (2 individuos).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Abril: *Sylvilagus brasiliensis* (1 individuo). • Junio: *Amazona farinosa* (1 individuo). • Julio: *Troglodytes aedon* (1 individuo), *Didelphis marsupialis* (1 individuo). • *Agosto: Pseustes poecilonotus* (1 individuo), *Microcerculus marginatus* (2 individuos). • *Septiembre: Sylvilagus brasiliensis* (2 individuos). Durante el periodo de suspensión temporal por la pandemia del COVID-19, el veterinario estuvo en sitio, los animales que quedaron en la clínica se recuperaron por completo y fueron liberados.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA implementa un programa de reproducción de animales en cautiverio de EdI anfibios, con apoyo del STRI. En el anexo 3.122, se presentan los Informes trimestrales del Proyecto de Conservación ex situ de especies de interés de anfibios. Debido a la suspensión temporal decretada en la Resolución N° 1162 del 6 de abril de 2020 y la Resolución N° 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA y su posterior levantamiento progresivo bajo Resolución N° 1651 del 03 de julio de 2020, no se lograron realizar expediciones de colecta de individuos en el proyecto y por

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					ende, tampoco se obtuvieron muestras de piel para el análisis de patógenos.
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA monitorea la mortalidad de fauna en el Camino a la Costa a través del programa de monitoreo de incidentes de colisión vehicular con fauna, con el objetivo de brindar la base empírica para administrar y minimizar los impactos del Proyecto por colisiones vehiculares con fauna. Para el periodo de febrero a octubre 2020, se registraron (4) cuatro incidentes de colisión vehicular con fauna (atropellos) dentro del proyecto Mina de Cobre Panamá, (8) ocho menos en comparación con el semestre anterior (ver anexo 3.73).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Durante el recorrido se observó que, MPSA instaló a lo largo del Camino a la Costa, letreros que identifican puntos de mayor paso de fauna silvestre (ver anexo 1- imágenes 247 y 248).
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA realiza de manera continua la monitorización de la efectividad de cruces de fauna, para el periodo de muestreo (enero a junio 2020) correspondiente a la estación seca, se registraron (a través de cámaras trampa) ciento veinte (120) cruces exitosos en las estructuras de cruce de fauna, de cuatrocientos cuatro (404) intentos o registros de animales, para especies en conjunto. No se presentaron los datos de trampas de lodo y puntos aleatorios para la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					estación seca, debido al riesgo biológico del COVID-19 que llevó a una suspensión temporal de los trabajos decretada por el MINSA (ver anexo 3.72).
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA cumple con el programa de monitoreo de vida acuática a través del seguimiento de los Efectos Ambientales: Ecosistemas de Agua Dulce, que permite valorar el estado ecológico de los cuerpos de agua influenciados por el proyecto. Los datos tomados en febrero y mayo del año 2019 (periodicidad anual); indicaron una mala calidad de sedimentos de los cuerpos de agua en Botija y Petaquilla, resultando en una valoración del estado ecológico

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					moderado (ver anexo 3.41 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). De igual manera, MPSA efectúa el monitoreo de vida acuática a largo plazo en cuerpos de agua marino-costeros, influenciados por el proyecto; se presentó el reporte del Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistemas Marino-Costero (período monitoreado del 23 al 26 de septiembre de 2019, con periodicidad semestral), para asegurar que los controles ambientales sean efectivos para la protección de la biota marina en diez (10) sitios de muestreo (se incluyen dos (2) controles nuevos). Los resultados generales indican que, los fondos profundos y someros se clasifican con un estado ecológico de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					categoría como "Bueno". La tendencia de los tres (3) indicadores biológicos comparados con los registros de los años 2015 hasta 2019, indican variaciones poco significativas entre los mismos. Es decir, que las condiciones generales analizadas han variado muy poco con respecto a los años anteriores monitoreados (ver anexo 3.64 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operaciones). Sin embargo, debido a la suspensión temporal decretada en la Resolución Nº 1162 del 6 de abril de 2020 y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del MINSA y su posterior levantamiento progresivo bajo Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020, MPSA se ha limitado en la ejecución de muchos planes y programas del Sistema de Gestión Ambiental en los proyectos vigentes.
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducirlas fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA contó desde marzo de 2013 hasta agosto de 2015, con un biólogo permanente durante la construcción del Puerto y el Rompeolas, para la implementación conforme de esta medida. De igual forma, presentó un plan para conducir la fauna marina fuera de las áreas de construcción, en caso de requerirse. Mientras que, durante el período de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					septiembre de 2015 a agosto de 2017, no se observó la presencia de un biólogo de manera permanente durante las construcciones de dichas estructuras en el área del Puerto. De acuerdo con información suministrada por MPSA, las actividades de construcción del Puerto y el Rompeolas finalizaron.
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene la implementación de planes y programas de protección al ambiente y el nivel de biodiversidad mediante las siguientes acciones: • Proyectos de reforestación (ver anexo 3.128). • Programa de manejo *ex situ* para la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					reproducción de EdI anfibios (ver anexo 3.122).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA para el periodo de los meses de febrero a septiembre de 2020, realizó la toma de medidas paramétricas ambientales como humedad, temperatura e incidencia de luz solar; aplicó abono foliar y abono químico completo (12-24-12) por un periodo de 15 días y fumigaciones para el control de plagas, también se demarcó el área y se realizó un mapeo de las especies sembradas, en el sitio conocido como parcela km 18+500, hacia el Camino a la Costa. Para el periodo en evaluación, fueron reintroducidos 34 individuos de la especie

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Synechanthus dasystachys (plantones juveniles y adultos), extraídos del área de TMF (West Dam) los cuales fueron sembrados en el bosque aledaño a la parcela km 18+500 (ver anexo 3.121, págs. 18-20).
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA implementa su Plan de Rescate de Flora (Cap. 5 anexo lxviii del Décimo Informe de Seguimiento), a través de la ejecución del programa de monitoreo de las especies de interés (EdI) de flora para la recolección de plantas vivas y algunas semillas. Para este periodo de evaluación (abril a septiembre 2020), MPSA avanzó con la construcción del Banco de semillas para el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					resguardo a largo plazo de las EdI flora; sin embargo, aún está pendiente la instalación de la electricidad y debido a la suspensión temporal decretada en la Resolución N° 1162 del 6 de abril de 2020 y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA (anexo 3.1) y su posterior levantamiento progresivo bajo Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020, y la restricción de personal, no se logró finalizar la construcción (ver anexo 3.2). Minera Panamá, S.A. evalúa la opción de trasladar el Banco de semillas a Penonomé. De igual manera, se tuvo que suspender los avances en la construcción del Laboratorio de micropropagación; MPSA está analizando

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					la alternativa de trasladar dicho laboratorio a Penonomé de forma temporal. En el anexo 3.113, se presenta la orden de compra para los insumos del laboratorio de micropropagación. Para este periodo de evaluación, MPSA localizó y rescató veintisiete (27) especies de interés de flora. De las veintisiete (27) especies registradas y rescatadas, dos (2) se encuentran en estado de En Peligro Crítico (CR), once (11) se encuentran En Peligro (EN), seis (6) son Vulnerables (VU) y ocho (8) están bajo la categoría de Datos Deficientes (DD), según la lista roja de la UICN. La mayoría fueron localizadas en el área 198 (Presa Sur) con veintidós (22) especies registradas, seguido del área del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					TMF con veintiuno (21) y finalmente la Colina Fase 2 con solo tres (3) especies registradas. En el vivero de restauración en Valle Grande existen un total de dos mil cuatrocientos cuarenta y cinco (2,445) individuos de cuarenta (40) especies EdI que actualmente se están manteniendo, para asegurar su sobrevivencia hasta el momento de ser reinsertadas en las áreas de restauración o trasladadas a un lugar que reúnan las condiciones similares de donde fueron extraídas (ver anexo 3.84 y anexo 1-imágenes 239 y 240). En el anexo 3.121. se presenta el Informe Semestral de Restauración Ecológica, donde

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					se realizó el quinto monitoreo en la parcela de restauración 2.5 (después de ser demarcada en cuadrantes), para determinar variables como la sobrevivencia, salud, altura, diámetro del cuello de raíz y ancho de copa, de aquellas plantas que fueron sembradas desde el año 2015 y aquellas resembradas en 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020 que reemplazaron a aquellas plantas que murieron después de ser sembradas en 2015 y se registraron las plantas de regeneración natural (37 individuos nuevos). Se contabilizó una tasa de mortalidad del 49% del total de las plantas sembradas en la parcela, representadas mayormente por aquellas resembradas en el 2019; además se registró regeneración natural; mientras que,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las especies que marcaron el mayor porcentaje de sobrevivencia en la parcela fueron: *Ficus pertusa, Inga pezizifera, Pterocarpus rohrii* y *Trichospermum galeottii.* En el anexo 1-imágenes 249 a 252, se muestran las parcelas de restauración km 18+500 y parcela 2.5.
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., cuenta con un vivero en el área de Valle Grande, el cual es utilizado como medida de mitigación en la conservación de especies (ver anexo 1-imágenes 237 a 242). Para este periodo de evaluación, se avanzó

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).				con la construcción del Banco de semillas para el resguardo a largo plazo de las EdI flora, solo está pendiente la instalación de la electricidad. No obstante, por motivos de la suspensión temporal de las labores, decretada por el MINSA por motivos de la pandemia del COVID-19, no se ha podido finalizar la construcción (ver anexo 3.2). Minera Panamá, S.A., evalúa la opción de trasladar el Banco de semillas a Penonomé. De igual forma, por temas de la pandemia COVID-19, se tuvo que suspender la construcción del Laboratorio de micropropagación. MPSA está analizando la alternativa de trasladar dicho laboratorio a Penonomé de forma temporal y contar con todo el personal para poder finalizar la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					construcción. En el anexo 3.113, se presenta la orden de compra para los insumos del laboratorio de micropropagación.
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realizó mediciones a las especies reintroducidas en el sitio conocido como la parcela Km 18+500, en el Camino a la Costa; estos árboles han alcanzado una altura de entre 8-10 metros y un ancho de copa de 9-12 metros. Para este periodo han sido sembrados un total de 34 individuos de la especie *Synechanthus dasystachys* (ver anexo 3.121, págs. 18-20).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera de la huella del proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. realiza investigaciones y estudios de campo dentro de la huella del proyecto, enfocándose en las especies de interés (EdI) de alta prioridad, tales como: • El Estudio fenológico de plantas de interés (ver anexo 3.84). • Especies marino-costeras (ver anexo 3.64 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operaciones). • Conservación *ex situ* de Anfibios de interés (ver anexo 3.122) • Investigación del Águila Harpía (ver anexo 3.123). • Tortugas marinas (ver anexo 3.114).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Fuera de la huella del Proyecto, se brinda apoyo en investigaciones y estudios continuos de poblaciones del Águila Harpía en la provincia de Darién (ver anexo 3.123).
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A., ejecuta iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el PAB, por medio del monitoreo de la mortalidad, crecimiento y otros indicadores de las especies pioneras en las parcelas establecidas. En el Informe Semestral de Restauración Ecológica, donde se realizó el quinto monitoreo en la parcela de restauración 2.5 (después de ser demarcada en cuadrantes), se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					determinaron las variables como la sobrevivencia, salud, altura, diámetro del cuello de raíz y ancho de copa, de aquellas plantas que fueron sembradas desde el año 2015 y aquellas resembradas en 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020 que reemplazaron a aquellas plantas que murieron después de ser sembradas en 2015 y se registraron las plantas de regeneración natural (37 individuos nuevos). Se contabilizó una tasa de mortalidad del 49% del total de las plantas sembradas en la parcela, representadas mayormente por aquellas resembradas en el 2019; además se registró regeneración natural; mientras que, las especies que marcaron el mayor porcentaje de sobrevivencia en la parcela

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					fueron: *Ficus pertusa, Inga pezizifera, Pterocarpus rohrii* y *Trichospermum galeottii* (ver anexo 3.121).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación, entre otros.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. Durante la inspección, se evidenció que se estaban realizando actividades en un tramo del curso del Río Cascajal, en el cual se implementan controles para la erosión y la sedimentación (ver anexo 1 - imágenes 232 y 233). De igual manera, como parte de las acciones implementadas se efectuó un monitoreo de ruido ambiental en horario diurno y nocturno, para los cuales se concluyó que los niveles de ruido aportados al ambiente por las actividades realizadas están por encima

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del límite permisible establecido por la norma de referencia (ver anexo 3.101). Es importante mencionar que durante las mediciones se identificaron diferentes fuentes sonoras (paso de vehículos, ruido doméstico y ruido de animales) que generaron un aporte acústico sobre los puntos monitoreados
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Durante la inspección, se observó que en los trabajos realizados en el Río Cascajal/Volteadero, la subcontratista MECO, ha implementado medidas para el control de la erosión y minimizar la carga de sedimentos que van al cuerpo de agua. De acuerdo información suministrada por MPSA, una vez culminen los trabajos en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Volteadero se realizará un proceso de hidrosiembra.
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA durante la construcción del proyecto, formó en total ocho (8) parcelas como modelos de simulación de la restauración ambiental. La parcela más representativa y con una base de datos más amplia es la parcela 2.5 (por ser de 2.5 ha). En esta parcela se contabilizó una tasa de mortalidad del 36% del total de las plantas resembradas en el año 2018. Igualmente, se identificaron nueve (9) especies; *Apeiba membranácea, Inga pezizifera, Trichospermum galeottii*), *Inga sp., Simarouba amara, Croton billbergianus, Vitex cooperi, Clusia sp.* y *Couma macrocarpa,* más aptas para restaurar

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					futuras parcelas dentro del proyecto. MPSA continuará con el monitoreo de la restauración inicial durante las operaciones de la Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.65 del Primer Informe de Seguimiento en etapa de operaciones).
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo, dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA se mantiene a la espera de los comentarios por parte del Ministerio de Ambiente, con respecto al Plan de Manejo Forestal presentado (ver anexo 3.35 del 22vo Informe de Seguimiento Ambiental).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA, mantiene viveros para la producción de plantones en las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas. Los viveros satélites ubicados en la provincia de Coclé produjeron un total de 182,510 plantones; en la provincia de Herrera un total de 89,500; en Los Santos 29,000 plantones; y los ubicados en la provincia de Veraguas un total de 100,000 plantones para la siembra de este año (ver anexo 3.166).
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE		✓	No conforme. De acuerdo con el presente compromiso, Minera Panamá, S.A. hasta el año 2019, contaba con un total de 1794.47 hectáreas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la				con Planes de Reforestación aprobados por el Ministerio de Ambiente, quedando pendientes de aprobación 1025.53 hectáreas para estar en cumplimento hasta el año 2019. Para el año 2020, MPSA debe contar con un total acumulativo de 3120 hectáreas, cabe señalar que, el Ministerio de Ambiente ha indicado a MPSA, mediante Nota DRCC-SF-549-2020 de 24 de junio de 2020, que se suspende la admisión de Planes de Reforestación hasta tanto se realice la actualización de los planes presentados a la fecha, a fin de validar el cumplimiento del compromiso de compensación ecológica (ver anexo 3.129). Por tanto, para la evaluación del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	huella del proyecto), Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a				cumplimiento del compromiso, solo se consideran las hectáreas que cuenten con Planes de Reforestación con su respectiva resolución de aprobación, aprobada por parte del Ministerio de Ambiente. MPSA presentó el Informe de las parcelas de monitoreo, en el cual se reportan las mediciones de los árboles, crecimiento, sobrevivencia y densidad de las especies utilizadas, para un mínimo de árboles sembrados de 600 individuos. Para las parcelas de monitoreo se considera que en una parcela de 500 m2 debe haber por lo menos 30 individuos (valor de referencia). Obteniendo como resultado que el 77.42% de las parcelas monitoreadas cumple y un 28.58% no cumple. Como medida para las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.				parcelas que no cumplen se plantea la realización de resiembras con diferentes especies, para así lograr la cantidad de árboles establecidas en la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental (ver anexo 3.128). Se mantiene pendiente la evidencia de la obtención de la certificación luego de los cinco (5) años de mantenimiento, de un total de 168 ha de dos (2) fincas ubicadas en Boca Chica y Las Lajas, provincia de Chiriquí.
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA espera la aprobación del Plan de Manejo del Área de Uso Múltiple de Donoso (AUMD).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En los meses de febrero y abril de 2020, MiAMBIENTE y MPSA, efectuaron coordinaciones para la actualización de la Carta de Entendimiento entre ambas partes, cuya finalidad es el desarrollo de los programas de biodiversidad por compensación ambiental (ver anexo 3.156 del Primer Informe de seguimiento en etapa de operaciones). Minera Panamá, S.A. entregó el borrador de la nueva Carta de Entendimiento al Ministerio de Ambiente, el 5 de octubre de 2020 y el Ministerio de Ambiente indicó que se revisarán las (2) dos propuestas de Planes de Manejo del AUMD (ver anexo 3.79 y anexo 3.80).
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		En ejecución. MPSA mantiene en ejecución el Programa de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
		CIERRE			reforestación en combinación con sistemas agroforestales fuera de la huella del proyecto, lo que coadyuba al desplazamiento de la fauna y a la recuperación y conectividad de hábitat (ver anexo 3.128).
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realizó 7 capacitaciones en las provincias de Coclé y Veraguas, abordando temas como: Metodología de Siembra, Manejo de Plantación, Preparación de EM1 (microorganismos eficientes del suelo) y Metodología de siembra y fertilización. A dichas capacitaciones asistieron un total de 39 participantes, productores del Programa de reforestación (ver anexo 3.128).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA, aunque la medida aplica para la etapa de construcción, mediante la ejecución del Plan de restauración dentro de la huella del Proyecto, se mantiene la implementación durante la etapa de operación. Para el periodo en evaluación, se realizó el quinto monitoreo en la Parcela de restauración 2.5, específicamente de las plantas que fueron sembradas desde el año 2015 y aquellas resembradas en 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020. También fueron registradas las plantas de regeneración natural (ver anexo 3.121).
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior	OPERACIÓN,	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.	CIERRE			
13246	Revisar el plan de cierre de minas, cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA entregó el Plan de Cierre de Mina actualizado al Ministerio de Ambiente, el 23 de noviembre del año 2018. A la fecha, no se han recibido nuevos aportes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.				al documento, ni actualizaciones por parte de MPSA.
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realizó el mantenimiento a la parcela de restauración 2.5, parcela del km 19+700 (Pipeline), parcela del km 18+500 (Carretera a la Costa), parcela en el área de MSA y la parcela en la antigua Poza 4 y 5, en Puerto. Dicho mantenimiento consistió en limpiar el remanente de hierba de la hidrosiembra alrededor de los plantones y la aplicación de fertilizante químico (12-24-12) y abono foliar; así como la fumigación contra los patógenos cada 15 días con fungicida e insecticida por un periodo de tres meses (ver anexo 3.121).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	monitorear las especies plantadas.				Para el periodo de monitoreo (febrero – septiembre 2020), MPSA reporta una pérdida de 960 individuos, lo que corresponde al 49% de las plantas sembradas en la parcela 2.5. También se registraron 9 plantones de regeneración natural provenientes de la germinación de semillas de individuos de la especie *Senna reticulata*, provenientes de los individuos sembrados en la parcela durante el año 2015 (ver anexo 3.121).
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., ejecuta el programa de estabilización progresiva de tierras y un plan de revegetación para la fase de operaciones del Proyecto, el cual incluye el control de erosión y sedimentos en las áreas según se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	durante la etapa de postcierre.				finalicen los trabajos de construcción. En el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, periodo de marzo a septiembre 2020, se reporta un total de veinticuatro (24) áreas rehabilitadas. Entre las actividades realizadas se encuentran la aplicación de hidrosiembra, instalación de barreras de sedimentos (silt fence) elaboradas con geotextil no tejido, construcción de líneas de drenaje cubierto con geomembrana y cobertura de suelo expuesto con geotextil (ver anexo 3.164).
13249	Cierre/post-cierre – recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual el Proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita "sin remover" es el área que se encuentra entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.				
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A pesar de que el compromiso indica la recuperación a partir del año 16 después del inicio de operaciones, MPSA mantiene un programa de rehabilitación interna, el cual se efectúa de forma progresiva en las áreas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.				según se finalicen los trabajos de construcción. Para el periodo entre marzo a septiembre 2020, se reporta un total de veinticuatro (24) áreas rehabilitadas, entre las cuales se incluyen los caminos de acceso, rellenos, taludes y botaderos tanto en el Tajo Botija, IMR y en el área del Puerto (ver anexo 3.164). Cabe mencionar que, existen áreas que aún están en etapa de definición final, hasta que se delimite la frontera física del Tajo Botija y se completen las tareas de instalaciones en la IMR y Puerto (ver anexo 1-imagen 363 del Trigésimo Informe de Seguimiento, Plan de abandono). Además, se han clausurado y rehabilitado al

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					100% las áreas de las Pozas de Sedimentación 4, 5, 6, 7, 8 y la poza de la Cantera 23 en el área de Punta Rincón (ver anexo 1 – imágenes 253 a 256.)
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Minera Panamá, S.A. tiene contemplado la restauración de los hábitats acuáticos del proyecto durante la etapa de operaciones, en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas se procederá con dicha restauración.
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del Proyecto (a excepción del Camino a la Costa u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	CIERRE	-	-	No aplica en esta etapa del Proyecto.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).	OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	No aplica en esta etapa del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento habrá sido completamente procesado.				
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje acido, limitando la formación de altas	OPERACIÓN, POST CIERRE	-	-	No aplica en esta etapa del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.				
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica para el presente periodo de evaluación. Actualmente, no se ha terminado de explotar el mineral del depósito Medio. Una vez se concluyan estas actividades, MPSA tendrá que implementar lo establecido en el compromiso.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y 28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13267	Al cierre, la cara aguas debajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se establecerían durante la fase operacional de la mina.				
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público	CIERRE			En el anexo 3.36 del Trigésimo Informe de Seguimiento se presentó la nueva garantía financiera por parte de la Compañía Nacional de Seguros de Panamá y Centroamérica, S.A., que emitió nota con el número de fianza 04-02-0906462-1, donde se establecen los límites máximos de responsabilidad y los periodos por parte de Minera Panamá, S.A., del periodo 2019-2023 detallados a continuación: 1-3-2019 / 2020 83,350,000.00 USD 1-3-2020 / 2021 89,560,000.00 USD 1-3-2021 / 2022 95,780,000.00 USD 1-3-2022 / 2023 101,990,000.00 USD 1-3-2023 / 2024 108,210,000.00 USD.
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		En ejecución. El proyecto continúa con el plan de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.	CIERRE			monitoreo ambiental de Calidad de Aire, el cual contempla dos (2) estaciones de monitoreo, una en la comunidad de San Benito y otra en la comunidad de Río Caimito; en las cuales se monitorean: el material particulado respirable ($PM_{2.5}$), material particulado respirable (PM_{10}), monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, ozono, dióxido de azufre y metales pesados (ver anexo 3.108 y 3.109). En el anexo 3.111, se adjuntan las ediciones del boletín Tucán correspondiente al periodo de abril a septiembre 2020, el cual es de acceso a todo público en la página web de la empresa Minera Panamá, S.A. De igual manera, se presenta evidencias de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					todas las noticias públicas en diferentes medios de comunicación a nivel nacional, relacionados sobre las actividades, aportes y compromiso desarrollados por Minera Panamá, S.A (ver anexo 3.112).
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Durante la etapa de construcción se implementó el Plan de Educación Ambiental con charlas a los trabajadores del proyecto sobre los distintos compromisos de la gestión de la biodiversidad. Además, MPSA realizó actividades en los distintos centros educativos en las comunidades del Área de Influencia del proyecto sobre la educación ambiental como parte del programa de escuelas integrales; documentado en los anexos 3.58 y 3.69 del Trigésimo Segundo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Informe de Seguimiento.
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA implementó su programa de educación ambiental en las escuelas de influencia directa al proyecto, donde promovió el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente; a través de los distintos talleres realizados sobre el manejo de los residuos sólidos y de la importancia del reciclaje en las escuelas colindantes, donde participaron estudiantes y padres de familia, como se documentó en el anexo 3.69 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. MPSA implementó un procedimiento de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	ver afectadas por el Proyecto.				conciliación y resolución de inquietudes y quejas, el cual brindó asistencia a los distintos comunitarios que se sintieron afectados por la etapa de construcción del proyecto Mina de Cobre Panamá. Aunque el compromiso esta ejecutado en su fase de construcción, para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA envió un reporte del tratamiento y solución que le dieron a las quejas comunitarias (ver anexo 3.145).
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA a través de las Oficinas de Asuntos Comunitarios y Recursos Humanos continuó con el proceso de validación de los comunitarios residentes de la zona de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. / Se establece que se recurrirá a otras fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y				influencia directa del proyecto, antes de la suspensión temporal producto de la pandemia del COVID-19; MPSA mantuvo a una persona de Recursos Humanos para que esté presente tres (3) veces a la semana en las oficinas de Villa del Carmen, para atender a los comunitarios que van en búsqueda de empleo. Para este periodo del Informe de seguimiento, MPSA reportó a noviembre de 2020 un total de 2167 personas contratadas de las comunidades del Área de Influencia del Proyecto Mina de Cobre Panamá y 2900 panameños contratados a nivel nacional fuera del AIP (ver anexo 3.146). En el anexo LXIII del Décimo Primer

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.				Informe de Seguimiento se evidenció que el Departamento de Recursos Humanos es el responsable del cumplimiento de la política de contratación de mano de obra local, tanto en lo interno de MPSA, como con los contratistas involucrados, de donde se tomarán las medidas de registro de actividades de reclutamiento, capacitación y contratistas de locales, seguimiento y medición del proceso de contratación, utilizando indicadores y auditorías periódicas del proceso.
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA comunica sobre los puestos de empleos disponibles, mediante difusión en la página web de la empresa Minera Panamá, S.A.; de igual forma, en las Oficinas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.				Relaciones Comunitarias en Villa del Carmen, se reciben hojas de vida a diario.
13279	Empleo indirecto - al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya al emprendimiento local y se abastece de servicios locales como la Cooperativa DONLAP. Entre los meses de enero a agosto 2020, DONLAP entregó pedidos por 254,724.84 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre en Mina, dando como resultados en ventas de B/. 391,416.50. DONLAP formalizó la venta de culantros para la empresa Nestlé (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 3).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.102 del Primer Informe de Seguimiento en la etapa de Operaciones se evidenció que Minera Panamá, S.A. mantiene una lista de proveedores locales con las que tiene una relación comercial. MPSA se abastece de negocios locales; entre los meses de enero a agosto 2020, DONLAP entregó pedidos por 254,724.84 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre en Mina, dando como resultado en ventas de B/. 391,416.50 (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 3).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.	CIERRE			Minera Panamá, S.A. continúa la inversión para que los productores de las comunidades vecinas se fortalezcan y mejoren sus capacidades de producción; igualmente, compró durante la suspensión temporal de la operación minera producto de la pandemia por el COVID-19 a la Asociación de Productores de Donoso y La Pintada (DONLAP) B./ 391,416.50 balboas entre frutas y verduras para los comedores del proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 3). MPSA mantiene el seguimiento técnico y la entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Benito y Río Caimito, para proyectos de agroextensionistas, de la cual se beneficiaron 76 productores de autoconsumo y 80 productores de comercialización (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 3). MPSA dio apoyo al equipo de reforestación en los cálculos para la estimación de la cosecha de café de productores del programa de agroextensionismo, como también brindó capacitación a agricultores de la zona de influencia del proyecto en control de la broca del café y manejo de agroquímicos (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 4).
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso de compra en el área más próxima al Proyecto y abrir el radio de búsqueda	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.102 del Primer Informe de Seguimiento de las Operaciones, se

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el Proyecto.				evidenció que MPSA mantiene una lista de proveedores locales y continúa con su política de compras en el área más cercana al proyecto. Además, la empresa Minera Panamá, S.A. mantiene relación con la Cooperativa DONLAP, quien es el proveedor más cercano y cuenta con productores de auto consumo y de comercialización de la zona (ver anexo 3.147).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de manera conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El estudio del Plan de Obtención de Recursos Locales presentó información general de las empresas y emprendedores independientes de los corregimientos de La Pintada, Llano Grande, Llano Norte, Piedras Gordas, San

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de personal descrita líneas arriba.				José General de los distritos de La Pintada y Omar Torrijos Herrera en la provincia de Coclé y en el corregimiento de Coclé del Norte en el distrito de Donoso en la provincia de Colón, basado en una encuesta que se aplicó a 216 dueños de negocios, socios, gerentes, y empleados. Dicho instrumento fue aplicado del 14 de diciembre del 2019 al 20 de enero de 2020. Se diseñó un directorio de empresas, de las unidades económicas establecidas en la zona de impacto del proyecto Mina de Cobre Panamá, y que en el periodo de referencia realizaran actividades económicas afines a la operación de MPSA. Se estableció una relación sostenida entre

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					empresas ofertantes y demandantes, animada a través de la identificación de oportunidades de negocio. Se identificaron potenciales oportunidades de negocios para proveedores locales en conjunto con MPSA, dentro de las áreas: agropecuaria, comercio al por menor y al por mayor, servicios de alimentación (restaurante y fondas), transporte, hospedaje, logística, salud, servicios especiales como albañilería, electricistas, mecánicos y plomeros (ver anexo 3.154).
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA sigue comprometida en asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social, para este

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	con la comunidad, salud y seguridad).				periodo del Informe de Seguimiento: Entre los meses de enero a agosto 2020 y a pesar de la suspensión temporal de operaciones por la pandemia del COVID-19, DONLAP entregó pedidos por 254,724.84 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre en Mina, dando como resultados en ventas de B/. 391,416.50 (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 3). MPSA mantiene el apoyo al fortalecimiento de entidades que realizan una labor social importante para las comunidades cercanas. Para este periodo del Informe de Seguimiento, la empresa Minera Panamá,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					S.A. realizó la donación de insumos al Centro Materno Infantil de Coclesito con dos (2) termómetros digitales, cinco (5) oxímetros de pulso, seis (6) caretas, diez (10) cajas de cincuenta (50) mascarillas desechables de tres capas, dos (2) cajas de mascarillas KN95 de diez (10) unidades c/u, dos (2) galones de Virucida de la marca Sip, tres (3) galones de alcohol al 70 %, un (1) galón de Amonio Cuaternario de 5ta Generación, tres (3) pediluvios de alto tráfico, una (1) caja de guantes de Nitrilo, papel toalla y batas desechables (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 8).
13285	Acceso y modo de vida equitativos -- implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año, una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A.; sin embargo, esta última resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura", que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. Es hasta la Resolución Nº 1651 del 03 de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					julio de 2020 donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso. Para este periodo del Informe de Seguimiento, el Instituto Superior de Los Llanos (ISDELL) suspendió sus labores desde el mes de marzo de 2020 a solicitud del Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud (ver anexo 3.152).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA mantiene la propuesta educativa de brindar capacitación al personal semi calificado y no calificado actual y futuro del Proyecto, documentado en el anexo 3.54, sección 9 y 11 y anexo 3.41, pág.17, del Décimo Tercer Informe de Seguimiento.
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales -- MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y sus gobiernos sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de trabajo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA a través de la Oficina de Relaciones Comunitarias en coordinación con el Departamento de Recursos Humanos realizan una evaluación constante de las competencias necesarias para el desarrollo del proyecto minero; para ello se realizan análisis de los curriculum dejados por los comunitarios cercanos al proyecto en las que se solicitan contrataciones laborales.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Sin embargo, debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº. 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones en Minera Panamá, S.A. A pesar de esto, se mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura", lo que permitió un número mínimo de trabajadores para garantizar el mantenimiento de la Planta

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Procesos y los equipos necesarios. No es hasta con la Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020 que se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes dentro de la Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso.
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA en coordinación y colaboración con el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	en apoyo a los programas de capacitación.				MITRADEL y el INADEH realizó adecuaciones en las instalaciones para el retorno a clases de 40 estudiantes de la especialidad de Técnico en Ingeniería Industrial para el proyecto Mina de Cobre Panamá en el área de Villa del Carmen; beneficiando a comunitarios de los distritos de Donoso, San José del General y La Pintada (ver anexo 3.153). Miembros de los Comité Comunitarios de Desarrollo Social de la comunidad de Cascajal, en coordinación con MPSA y el Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOP) realizaron talleres para la conformación de una cooperativa de las personas que se están organizando para la reactivación de la cría de tilapia en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comunidad; igualmente, se firmó un memorando de entendimiento entre MPSA y la ARAP (Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá) para promover el desarrollo sostenible de pesca y acuicultura, además del establecimiento de un marco de trabajo colaborativo para el intercambio de cooperación entre las partes, en relación a investigación científica y la organización de programas educativos destinados a conservar el recurso acuático y el medio ambiente los ecosistemas marinos (ver anexos 3.151). El Instituto Superior de Los Llanos que se encarga de capacitar a comunitarios cercanos al proyecto Mina de Cobre Panamá, suspendió sus labores desde el mes de marzo del presente año por motivos de la pandemia

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del COVID-19 a solicitud del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud (ver anexo 3.152).
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.104 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones, se documentó que MPSA apoya la profesionalización de personas en temas mineros, para ello la empresa Minera Panamá, S.A. inauguró un Centro de Capacitación compuesto por una sala de simulación, cuya inversión es de $950,000; además, se construye el futuro Centro de Profesiones Industriales de La Pintada.
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A pesar de las restricciones sanitarias

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, La Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).				producto del COVID-19, MPSA da estricta prioridad a los residentes locales; para este periodo del Informe de Seguimiento, la empresa Minera Panamá, S.A. en coordinación y colaboración con el MITRADEL y el INADEH realizó adecuaciones en las instalaciones para el retorno a clases de 40 estudiantes de la especialidad de Técnico en Ingeniería Industrial del proyecto Mina de Cobre Panamá en el área de Villa del Carmen; beneficiando a comunitarios de los distritos de Donoso, San José del General y La Pintada (ver anexo 3.153).
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. El proyecto “Socio Formación para el Desarrollo Integral de la Familia” en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.				coordinación con MPSA y el Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOP) realizaron talleres para la conformación de una cooperativa de las mujeres que conforman el Taller de Costura ubicado en el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito de las comunidades de Coclesito y Villa del Carmen, para que se puedan formalizar como emprendedores (ver anexo 3.149). En el anexo 3.101 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones, se evidenció que MPSA apoya el empoderamiento de géneros, la toma de conciencia y promueve las pruebas de ETS y HIV, igualmente el personal de las clínicas brindó charlas a los trabajadores en temas de prevención de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					enfermedades de transmisión sexual y se exhibieron carteleras informativas sobre el VIH-Sida.
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ofrece empleo a miembros de las comunidades indígenas, para este periodo del Informe de Seguimiento, el proyecto Mina de Cobre Panamá reportó veintisiete (27) trabajadores de la comunidad de Nueva Esperanza, veintisiete (27) trabajadores de la comunidad de Nuevo Sinaí, siete (7) trabajadores de la comunidad de Nueva Lucha y dos (2) trabajadores a nivel de la Comarca Ngäbe Buglé (ver anexo 3.146). En el anexo 3.70 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se documentó que

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA realiza visitas comunitarias y reuniones con las comunidades indígenas, promoviendo la oportunidad de empleo local en el proyecto; y en el anexo 3.91, pág. 7 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA alfabetizó a veintidós (22) personas de las comunidades indígenas de Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza y Nuevo Edén.
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/postcierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo.	CIERRE, POSTCIERRE	-	-	No aplica para la etapa actual del Proyecto.
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA colabora con el Gobierno Nacional para el control de la minería artesanal.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Minera Panamá, S.A. realizó el patrullaje terrestre en el río Botija, quebrada Brazo y Puente San Benito; observando la presencia de actividades de minería artesanal en la quebrada Brazo y en la quebrada Agua Colorada. Con esta información, MPSA determinará su acción a seguir, como se documentó en el anexo 3.85 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. mantiene la colaboración con el servicio policial en el monitoreo de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. En el área del Puerto, MPSA apoyó el establecimiento de una base para el Servicio Nacional

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Aeronaval, con la finalidad de incrementar la presencia de dicho servicio en las comunidades.
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre.	OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En comunidades cercanas a MPSA, se construyen conjuntos residenciales privados para que los trabajadores y colaboradores del proyecto Mina de Cobre Panamá puedan tener viviendas cercanas y convivir con sus familias. En el anexo 1-imágenes 257 y 258 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones, se documentó la construcción del proyecto de viviendas “Casa Pintada”, con una extensión de 11.13 hectáreas, en la comunidad de La Pintada.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13296	Se trabajará en alianza con los gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (Energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya a las instituciones gubernamentales para el mejoramiento de la infraestructura comunitaria. Para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA entregó veinticuatro (24) Contenedores Modulares al MINSA de Coclé, once (11) al MINSA de Colón y tres (3) al MINSA Panamá (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 12). MPSA realizó la limpieza e higiene de las calles de Penonomé y La Pintada en coordinación con la Cruz Roja Panameña y

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					el Ministerio de Salud de Coclé (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 13).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades - ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya el fortalecimiento de entidades que realizan una labor social importante para las comunidades cercanas; para este periodo del Informe de Seguimiento, la empresa Minera Panamá, S.A. a través del Programa de Salud y Bienestar realizó una recolección de insumos para la creación del Análisis probabilístico de amenazas y vulnerabilidades (CAPRA) en las comunidades de acuerdo a sus estructuras; cuarenta y tres (43) insumos en la comunidad de Nueva Esperanza, ciento cuatro (104) insumos en la comunidad de Nuevo Edén y cuarenta y nueve (49) insumos en la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comunidad de San Benito (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 6). MPSA implementó su Protocolo de Salud e Higiene en Prevención COVID-19 en la Oficina de Asuntos Comunitarios de Villa del Carmen con las siguientes medidas: • Charlas de salud y bioseguridad. • Medidas de prevención al ingreso del lugar de trabajo • Limpieza de espacios, equipos y áreas de trabajo • Equipo de Protección Personal (EPP) • Aplicación de Pruebas de Serología (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 7). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó la donación de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					insumos al Centro Materno Infantil de Coclesito con dos (2) termómetros digitales, cinco (5) oxímetros de pulso, seis (6) caretas, diez (10) cajas de cincuenta (50) mascarillas desechables de tres capas, dos (2) cajas de mascarillas KN95 de diez (10) unidades c/u, dos (2) galones de Virucida de la marca Sip, tres (3) galones de alcohol al 70 %, un (1) galón de Amonio Cuaternario de 5ta Generación, tres (3) pediluvios de alto tráfico, una (1) caja de guantes de Nitrilo, papel toalla y batas desechables (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 8). Se documentó en los anexos 3.50, 3.42, pág. 13 y anexo 3.38, acápite a, pág. 1 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, que MPSA, el Centro de Salud de Coclesito

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y el Programa de Giras Multidisciplinarias (PROGIMU) de la Universidad de Panamá, realizaron una reunión de coordinación y logística para efectuar en el mes de junio de 2020 una gira médica a la comunidad de Nuevo Edén; sin embargo, debido a las restricciones sanitarias por el COVID-19 esta actividad no se ha podido realizar.
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- trabajar con los proveedores de servicios de salud locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA realizó charlas sobre la transmisión de enfermedades por vectores, como se documentó en el anexo 3.59, acápite a; 2, 5, 6, 16 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento. En los anexos 3.76 y 3.59, pág. 13 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					se documentó que, MPSA en coordinación con el Centro de Salud de Coclesito, colocaron cincuenta y dos (52) vacunas de Hepatitis, Neumococo e Influenza en la comunidad de Nuevo Edén.
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La Resolución N° 1651 del 03 de julio de 2020 (ver anexo 3.2) ordena el levantamiento de la suspensión temporal a la empresa Minera Panamá, S.A., donde se establece la reactivación progresiva y gradual de sus operaciones, y en concordancia con la Resolución DM-154-2020 y modificada por la Resolución DM-155-2020 del Ministerio del Trabajo y Desarrollo Laboral, según las consideraciones técnicas, aprobó que para esta etapa del Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA se encuentra en la Fase 3 que permite al Proyecto Mina de Cobre Panamá ingresar 2500 trabajadores en adelante, ratificada según nota emitida por MPSA a la Dirección Regional de Salud de Coclé (ver anexo 3.156).
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. El Programa de Reforestación de Minera Panamá, S.A. cumple las funciones ambientales y sociales, a través de un sistema agroforestal, donde se recupera parte de la cobertura boscosa del país y los dueños de las fincas se benefician económicamente con su producción. En el anexo 3.104, acápite 2, pág. 3; acápite 3, pág. 1 del Primer Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de la etapa de Operaciones, se documentó que el Programa de Reforestación de MPSA tiene una meta de 10,475 hectáreas a reforestar y con presencia en las provincias de Colón, Coclé, Veraguas, Herrera, Darién y Chiriquí. MPSA tiene pendiente la entrega del Plan regional de uso de tierras.
13301	Pérdida de acceso -- reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver Anexo XXXIV).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A. culminó la ejecución de este compromiso desde el mes de enero del año 2017; donde se documentó el trasladó de dos (2) comunidades del grupo étnico Ngäbe a las nuevas comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén.
13302	Pérdida de acceso -- desarrollar medidas	CONSTRUCCIÓN,	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.	OPERACIÓN, CIERRE			MPSA brinda transporte permanente a los comunitarios que necesitan salir del proyecto para llegar a sus viviendas; el mismo se realiza a través de rutas establecidas y horarios fijos de salida y llegada desde y hacia el proyecto minero. Minera Panamá, S.A., lleva el control de salidas y llegadas del transporte comunitario, para evitar futuras invasiones de terreno, como se documentó en el anexo 3.62 del Trigésimo Informe de Seguimiento.
13303	Pérdida de acceso -- ofrecer compensación.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Durante la inspección realizada en el Vigésimo Quinto Informe de Seguimiento, se verificó a través de visitas a las familias

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					compensadas de la LTE, que la compensación se realizó en buenos términos y que no hay ninguna inconformidad al respecto.
13304	Pérdida de acceso -- construir y mantener los senderos o rutas alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A.; sin embargo, esta

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					última resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura", que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. Es hasta la Resolución N° 1651 del 03 de julio de 2020 donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso. En el anexo 3.73 del Primer Informe de Seguimiento a las Operaciones, se documentó que MPSA y las autoridades locales de la comunidad de San Juan de Turbe realizaron una reunión para la gestión de la construcción de un puente zarzo, el cual se encuentra en la fase de actualización y gestión de los procesos pendientes con MiAMBIENTE, el MOP y el Municipio de Omar Torrijos Herrera. MPSA presentó el proyecto para las mejoras del Puente U y el realineamiento de la carretera en la comunidad de Cascajal; los trabajos en la carretera fueron aprobados por

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					el MOP y están incluidos en las Mejoras de la vía Llano Grande – Los Molejones, documentado en el anexo 3.75 del Primer Informe de Seguimiento de la etapa de Operaciones. MPSA realizó una inspección a las mejoras del camino peatonal de 6 km a la comunidad de Nueva Lucha, con material pétreo, disminución de pendientes y algunos puentes para cruzar quebradas, documentado en el anexo 3.77 pág. 20 y anexo 3.104, acápite 4, pág. 1 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones.
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.				internacionales de minería responsable como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. MPSA mantiene programas y publicaciones de difusión de sus actividades de construcción y capacitación. También cuenta con el Programa radial denominado "Con Nuestra Gente", que se transmite todos los viernes de 9:00 a 10:00 a.m. Igualmente, de manera permanente, MPSA realiza actividades de difusión a través de publicaciones en distintos medios de comunicación escrito, televisivos y redes sociales.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En el anexo 3.143 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones se trató el tema sobre las medidas y protocolos de las autoridades ante la situación de emergencia nacional por el COVID-19.
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del plan de contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Dentro del fortalecimiento de capacidades se ha trabajado en construir en las comunidades cercanas al proyecto de manera participativa los Planes de Gestión de Riesgos y Resiliencia Comunitaria. En el mes de enero de 2020 se incorpora al proceso la elaboración de líneas base de información georreferenciada y poblaciones para la elaboración de mapas de Gestión de Riesgos (amenazas y vulnerabilidades), utilizando el Sistema CAPRA.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					En las primeras etapas de este proyecto, se incorporaron al equipo de campo estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, Sede de Coclé, quienes fueron capacitados durante cuatro días, para la aplicación de las encuestas y realización de actividades en las comunidades de Nuevo Sinaí; posteriormente, se incorporan al proyecto voluntarios del SINAPROC, personal de FUDIS con personal de apoyo, con quienes se continuaron las actividades en campo. A la fecha se han completado las líneas base e insumos de las comunidades de Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza, Nuevo Edén y Río Caimito, San Benito, Los Molejones; aún queda pendiente la comunidad de Nueva

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Lucha y todas las comunidades del distrito de Donoso. Por motivos de la crisis del COVID-19, se tuvo que suspender el proceso de las comunidades faltantes desde el mes de marzo hasta el 16 de julio donde se reanudó el seguimiento del proyecto, pudiendo completar las comunidades de San Benito y Los Molejones; se está a la espera de la estabilización de la situación sanitaria para incursionar al área de Nueva Lucha, así como a las demás comunidades para realizar la familiarización de los planes de gestión de riesgos y los mapas de riesgo ya terminados, incluyendo el del COVID-19 (ver anexos 3.64 y 3.65).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del Proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y Proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias,	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Se evidenció en los anexos 3.41, 3.42, 3.66 y anexo 3.61 acápite b, pág. 1 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento que, MPSA realiza evaluaciones de riesgos sociales y ambientales bajo los Principios de Ecuador, del Banco Mundial y Directrices del IFC, y en cumplimiento con las leyes nacionales; manteniendo sus planes de manejo ambiental, auditorías ambientales y monitoreos de parámetros ambientales. MPSA sistemáticamente es auditada por un consultor externo, idóneo e independiente a MPSA cada seis (6) meses, llamada Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA); la cual se encarga de verificar la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesarios en la medida en que el Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.				ejecución de las mediciones ambientales y el seguimiento a la ejecución de todos sus programas y compromisos sociales y ambientales; además, de verificar que el proyecto Mina de Cobre Panamá cumpla con todos los estándares y restricciones ambientales, permisos, seguridad y aspectos sociales, exigidos en el EsIA, el Plan de Manejo Ambiental y de Gestión Social. La empresa consultora sudafricana AKA-especialistas en Gestión de Riesgos, realizó un audito al Sistema de Gestión Ambiental de MPSA del 2 al 6 de julio del año 2018, como se documentó en el anexo 3.67 del Vigésimo Séptimo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA tiene varios programas que garantizan empleo a largo plazo, entre ellos está el Programa de Alfabetización en coordinación con el MIDES. El Centro de Capacitación Laboral en La Pintada, que trabajará con estándares de clase mundial en el desarrollo de electricistas, instaladores y mecánicos. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA en coordinación y colaboración con el MITRADEL y el INADEH realizó adecuaciones en las instalaciones para el retorno a clases de 40 estudiantes de la especialidad de Técnico en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Ingeniería Industrial del proyecto Mina Cobre Panamá en el área de Villa del Carmen; beneficiando a comunitarios de los distritos de Donoso, San José del General y La Pintada (ver anexo 3.153). El Instituto Superior de Los Llanos que se encarga de capacitar a comunitarios cercanos al proyecto Mina de Cobre Panamá, suspendió sus labores desde el mes de marzo del presente año por motivos de la pandemia del COVID-19 a solicitud del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud (ver anexo 3.152). El proyecto "Socio Formación para el Desarrollo Integral de la Familia", en coordinación con MPSA y el Instituto

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOP) realizaron talleres para la conformación de una cooperativa de las mujeres que conforman el Taller de Costura ubicado en el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito de las comunidades de Coclesito y Villa del Carmen, para que se puedan formalizar como emprendedores (ver anexo 3.149). La Empresa Nestlé de Panamá dictó capacitaciones a productores de la zona de influencia del proyecto para el mejoramiento de la producción del café y el IPACOOP dictó una capacitación para que los productores se organicen y puedan formalizar la cooperativa de caficultores de la zona (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 4).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del Proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. La empresa Minera Panamá, S.A. divulga todas las actividades que el proyecto realiza en las comunidades cercanas, a través de los comités CPC. En el anexo 3.76 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA, a través de su personal de relaciones comunitarias y asuntos indígenas, así como los CPC y OBC, informa a la población de las comunidades colindantes, sobre las actividades del proyecto. Sin embargo, debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID19 el Ministerio de Salud implementó en Panamá,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A.; y no fue hasta el mes de julio, por medio de la Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020 donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					vigentes del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso.
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngäbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. continúa dentro del marco de la Corporación Financiera Internacional (CFI) que en su Norma de Desempeño 7, reconoce a los pueblos indígenas, como grupos sociales con identidades distintas a las de los grupos dominantes en las sociedades nacionales, que suelen encontrarse en los segmentos más marginales y vulnerables de la población, donde garantiza que cumple con los beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.				Las Normas de Desempeño están destinadas a los clientes, ofreciendo orientación para identificar riesgos e impactos, con el objetivo de ayudar y prevenir, mitigar y manejar los riesgos e impactos como forma de hacer negocios de manera sostenible, incluir a las partes interesadas y divulgar las actividades del proyecto. Igualmente, estas normas definen las Normas que el Cliente debe respetar durante todo el ciclo de inversión de la IFC, donde MPSA aplica la Norma de Desempeño 5 que se enfoca en la Adquisición de tierras y reasentamiento y la Norma de Desempeño 7 de Pueblos Indígenas, documentado en el anexo 3.120 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el Proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Hasta el 31 de julio de 2018, estaba programado el acompañamiento dentro del Programa de Restauración de Medios de Vida, el cual es la última etapa del Plan de Reasentamiento (PAR) que constó de cuatro (4) fases: planeación, plan y traslado a las dos (2) nuevas comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza) acompañamiento y restauración de medios de vida. En el anexo 3.99 del Vigésimo Octavo Informe de Seguimiento se documentó que MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. En el mes de enero del 2017, MPSA culminó el traslado de las últimas cuatro (4) familias que no quisieron reasentarse inicialmente, de la comunidad de Petaquilla hacia la nueva comunidad de Nuevo Edén. En el mes de julio del 2018 culminó la Fase 4, última etapa del Plan de Acción del Reasentamiento (PAR) en la cual el personal de Asuntos Comunitarios de MPSA continuó brindando apoyo y capacitaciones de manera constante a las familias de las nuevas comunidades.
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA completó las cuatro (4) fases del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.				Programa de Reasentamiento y Restauración de Medios de Vida. En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA ejecutó de manera responsable y respetuosa el Plan de Acción de Reasentamiento (PAR), mejorando la calidad de sus casas, sus cultivos, sus tierras y su educación de las dos (2) comunidades reasentadas: Nueva Esperanza y Nuevo Edén.
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA mantuvo hasta diciembre de 2018, la restauración de medios de vida y el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comunidades reasentadas (Nuevo Edén y Nueva Esperanza). En el anexo 3.78 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA realizó una capacitación sobre la agricultura de autoconsumo, para incentivar a las familias reasentadas a cultivar. En este mismo anexo, se documentó la liberación de cuentas mancomunadas con firma autorizada producto de la compensación que recibieron los comunitarios de Nueva Esperanza y Nuevo Edén por parte de MPSA.
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Como se contempló en el Plan de Acción de Reasentamiento y en consensos con cada una de las familias afectadas y reasentadas, todas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					las casas de las nuevas comunidades Ngäbes (Nueva Esperanza y Nuevo Edén), fueron construidas con el aval y la aprobación de diseño de cada familia; además fueron construidas con mano de obra y materiales locales, se documentó en el anexo 1-mágenes 1.235 y 1.236 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento.
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Minera Panamá, S.A., realizó el proceso para la titulación de tierras con el apoyo de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), como se documentó en el anexo 3.80 del Décimo Octavo Informe de Seguimiento y en el anexo 3.102 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13317	"Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de "compensación".	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. Las dos (2) comunidades (Nuevo Edén y Nueva Esperanza), cuentan con acueducto. En el Décimo tercer informe de seguimiento anexo 3.58 y 3.51, pág. 18, MPSA realizó una gira de campo para el levantamiento topográfico, diseño y presupuesto de materiales de la nueva toma de agua en la comunidad de Nueva Esperanza.
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir:	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. En el anexo 3.28 del Vigésimo Sexto Informe de seguimiento, se documentó que MPSA implementó los Programas de Restauración de Medios de Vida. Las dos (2) comunidades reubicadas presentan

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.				indicadores cualitativos de mejoras en la calidad de vida de los comunitarios Ngäbes, con respecto a las condiciones previas. Dichos factores son evidentes en aspectos como: educación, bienestar y salud, mejoras de prácticas agrícolas de autoconsumo, oportunidades laborales relacionadas con el proyecto Mina de Cobre Panamá, manejo financiero, organización comunitaria, mayor participación de la mujer, entre otros.
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA culminó con el periodo de acompañamiento (monitoreo) que duró dos (2) años a partir del reasentamiento de las dos (2) comunidades Ngäbes que se trasladaron a las nuevas comunidades, donde se les brindó capacitaciones en temas de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mejoramiento de cultivos, cría de pollos y se les dotó de materia prima; en la actualidad, estas comunidades pasan a formar parte de las 21 comunidades del área de influencia del proyecto y como tal, se les da el seguimiento a través de los programas que ejecuta Relaciones Comunitarias de MPSA.
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por Proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo 3.53 del Vigésimo Cuarto Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA seleccionó a la empresa peruana ON COMMON GROUND CONSULTING, como la consultora encargada del monitoreo y evaluación de medio término del Plan de Acción de Reasentamiento. En anexo 3.77 acápite a, 2.1 y anexo 3.120

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	referencia y proceso de contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.				del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, MPSA presentó la evaluación final del Plan de Acción de Reasentamiento y Programa de Restauración de Medios de Vida del proyecto Cobre Panamá por la empresa Social Capital Group. MPSA presentó el Informe Final del Plan Acción de Reasentamiento (PAR), donde su objetivo específico fue: ➢ Determinar el cumplimiento del PAR, las políticas de MPSA, los requisitos panameños y las normas aplicables de Desempeño5 y 7 de la Corporación Financiera Internacional. ➢ Evaluar los indicadores de desarrollo de mediano y largo plazo de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					desempeño referente al impacto de reasentamiento en las personas y familias. ➢ Identificar cualquier riesgo o problema imprevisto que haya sido inadecuadamente atendido. ➢ Dar recomendaciones diseñadas para corregir problemas identificados para mejorar el logro de las metas y objetivos de reasentamiento.
13321	Los consejeros comunitarios que trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. En el anexo 3.109, acápite e, pág. 10 del Vigésimo Informe de Seguimiento, se documentó que MPSA firmó un convenio con el MINSA, cuyo objetivo es establecer las bases y mecanismos de cooperación entre las partes; para el intercambio de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					información estadística, conocimiento y desarrollo de salud en las comunidades de influencia del proyecto. MPSA en coordinación con el personal de los Centro de Salud de Coclesito y el MINSA-Regional de Colón han realizado distintas giras médicas a las comunidades de Nueva Lucha, Nuevo Edén, Nuevo Sinaí y Nueva Esperanza; sin embargo, para este periodo del Informe de Seguimiento las giras están suspendidas por motivo de la pandemia del COVID-19.
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a través de un plan de monitoreo para determinar si están	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este período, no se presentaron quejas ni bloqueos o amenazas, referente a la pérdida de acceso a las comunidades locales.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.				
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA continuó divulgando información actualizada respecto a las actividades del proyecto Mina de Cobre Panamá a través de distintos reportes de prensa (ver anexo 3.112). Para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en el programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, donde el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A.; sin embargo, esta última resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura", que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. Es hasta la Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020, donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes del proyecto Mina de Cobre Panamá.
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya a la educación, para este periodo del Informe de Seguimiento; por medio del Programa de Escuelas Integrales dictó un ciclo de Clínicas Deportivas a través conferencias virtuales denominada “Ganan los que ganan” con los temas: “Metodología de entrenamiento en jóvenes” Charla para entrenadores a cargo de Cesar

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					'Chino' Morales. "No abandones la escuela" a cargo de Felipe Baloy (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 3).
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan: Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. A pesar de la suspensión temporal emitida por el Ministerio de Salud a MPSA por la emergencia sanitaria que generó la pandemia del COVID-19, el proyecto Mina de Cobre Panamá implementó planes de desarrollo social en coordinación con instituciones gubernamentales. Para este periodo del Informe de Seguimiento: MPSA continuó con su compromiso de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	compromisos acordados en cada plan.				apoyar la educación desde el año 2009, a través del Programa de Becas "Crece conmigo" que en coordinación con CoSPAE, aporta recursos para que jóvenes de las comunidades de influencia del proyecto, entregando más de 3,200 becas a estudiantes de los distritos de Donoso, Omar Torrijos y La Pintada. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó la donación de insumos al Centro Materno Infantil de Coclesito con dos (2) termómetros digitales, cinco (5) oxímetros de pulso, seis (6) caretas, diez (10) cajas de cincuenta (50) mascarillas desechables de tres capas, dos (2) cajas de mascarillas KN95 de diez (10) unidades c/u, dos (2) galones de Virucida de la marca Sip,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					tres (3) galones de alcohol al 70 %, un (1) galón de Amonio Cuaternario de 5ta Generación, tres (3) pediluvios de alto tráfico, una (1) caja de guantes de Nitrilo, papel toalla y batas desechables (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 8). MPSA mantiene el seguimiento técnico y la entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San Benito y Río Caimito, para proyectos de agroextensionistas, en los cuales se beneficiaron 76 productores de autoconsumo y 80 productores de comercialización (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 3).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.	OPERACIÓN	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, la Fundación "Cobre Panamá" ya cuenta con su Registro Público bajo el número de Folio 25040994; igualmente, firmó un Convenio de Cooperación con la Asociación Nacional Pro Nutrición Infantil - Nutre Hogar (ver anexos 3.155).
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las "personas vulnerables" durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de "vulnerabilidad", identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA ejecutó durante la etapa de construcción la evaluación participativa donde identificó como personas vulnerables a los habitantes de las comunidades Ngäbes cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá. Durante los meses que MPSA estuvo bajo la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.				resolución de suspensión temporal producto de la pandemia del COVID-19, se implementó el proyecto de ayuda a familias vulnerables en la zona de influencia del proyecto, donde se realizaron 15 módulos de capacitación para la cría de pollos de engorde y se entregaron semillas para huertos (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 3 y anexo 3.150).
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA realiza las gestiones con la comunidad para la implementación de un programa de pesca sostenible; para lograrlo, se tuvo comunicación por parte de la Dirección Regional de la ARAP Colón y se recibirá una propuesta del proyecto para establecer los mecanismos de cooperación

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mutua. Miembros de los Comité Comunitarios de Desarrollo Social de la comunidad de Cascajal en coordinación con MPSA y el Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOP), realizaron talleres para la conformación de una cooperativa de las personas que se están organizando para la reactivación de la cría de tilapia en la comunidad; igualmente, se firmó un memorando de entendimiento entre MPSA y la ARAP (Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá) para promover el desarrollo sostenible de pesca y acuicultura; además, del establecimiento de un marco de trabajo colaborativo para el intercambio de cooperación entre las partes, en relación a

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					investigación científica y la organización de programas educativos destinados a conservar el recurso acuático y el medio ambiente de los ecosistemas marinos (ver anexos 3.151).
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento: La empresa Nestlé de Panamá dictó capacitaciones a productores de la zona de influencia del proyecto para el mejoramiento de la producción del café y el IPACOOP dictó una capacitación para que los productores se organicen y puedan formalizar la cooperativa de caficultores de la zona (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 4).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA dio apoyo al equipo de reforestación, en los cálculos para la estimación de la cosecha de café de productores del Programa de agroextensionismo; de igual forma, brindó capacitación a agricultores de la zona de influencia del proyecto en el control de la broca del café y el manejo de agroquímicos (ver anexo 3.148). Durante los meses que MPSA estuvo bajo la resolución de suspensión temporal producto de la pandemia del COVID19, se implementó el proyecto de ayuda a familias vulnerables en la zona de influencia del proyecto donde se realizaron 15 módulos de capacitación para la cría de pollos de engorde y se entregaron semillas para huertos (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 3 y anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.150).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: - Mitigación del comportamiento indeseable, salud, empleo a largo plazo, apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales es transversal con los programas que ejecuta MPSA a través de la Oficina de Relaciones Comunitarias. Para este periodo del Informe de Seguimiento: Miembros de los Comité Comunitarios de Desarrollo Social de la comunidad de Cascajal en coordinación con MPSA y el Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOP), realizaron talleres para la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					conformación de una cooperativa de las personas que se están organizando para la reactivación de la cría de tilapia en la comunidad; igualmente, se firmó un memorando de entendimiento entre MPSA y la ARAP (Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá) para promover el desarrollo sostenible de la pesca y acuicultura; además, del establecimiento de un marco de trabajo colaborativo para el intercambio de cooperación entre las partes, en relación a investigación científica y la organización de programas educativos destinados a conservar el recurso acuático y el medio ambiente de los ecosistemas marinos (ver anexos 3.151). La empresa Nestlé de Panamá dictó

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					capacitaciones a productores de la zona de influencia del proyecto para el mejoramiento de la producción del café y el IPACOOP dictó una capacitación para que los productores se organicen y puedan formalizar la cooperativa de caficultores de la zona (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 4 y anexo 3.148). El proyecto "Socio Formación para el Desarrollo Integral de la Familia" en coordinación con MPSA y el Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOP) realizaron talleres para la conformación de una cooperativa de las mujeres que conforman el Taller de Costura ubicado en el Centro Comunitario Nutricional de Coclesito de las comunidades

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Coclesito y Villa del Carmen, para que se puedan formalizar como emprendedores (ver anexo 3.149).
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	-	-	En ejecución. El Programa de Reforestación de MPSA cumple funciones ambientales y sociales; a través, de un sistema agroforestal que recupera parte de la cobertura boscosa del país y los dueños de las fincas se benefician económicamente con su producción. Sin embargo, debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de Minera Panamá, S.A.; sin embargo, esta última resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura", que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. Es hasta la Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020 donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso.
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento la Fundación "Cobre Panamá" ya cuenta con su Registro Público bajo el número de Folio 25040994; igualmente, se firmó un Convenio de Cooperación con la Asociación Nacional Pro-Nutrición Infantil - Nutre Hogar- (ver anexo 3.155).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. MPSA cuenta con una escritura pública para el establecimiento de la Fundación "Cobre Panamá"; para este periodo del Informe de Seguimiento, se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de Relaciones Comunitarias de Minera Panamá, S.A. a la operatividad de la Fundación. La Fundación "Cobre Panamá" firmó un Convenio de Cooperación con la Asociación Nacional Pro-Nutrición Infantil -Nutre Hogar- (ver anexo 3.155).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los Proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.				
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de US$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.	CONSTRUCCIÓN		✓	Ejecutado. MPSA ofreció programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción; a pesar de que, no incrementó su inversión en US$ 5 millones el último año Durante el año 2019, la empresa Minera Panamá, S.A., a través de sus programas de Desarrollo Comunitario, ejecutados por la Oficina de Relaciones Comunitarias invirtió un total de US$ 4,090,097.28 millones de dólares; no alcanzando la cifra estipulada en el compromiso de US$ 5 millones de dólares en inversión social, documentado en el anexo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.110 del Primer Informe de Seguimiento en Operaciones. En el año 2018, MPSA invirtió US$ 3,364,386.45 en donaciones, educación, desarrollo económico, infraestructura, salud y bienestar, telefonía celular, transporte comunitario y atenciones médicas, como se documentó en el anexo 3.83 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento, Para el año 2020, año en que MPSA está en la etapa de Operación, los programas sociales migraran a una Fundación privada.
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	En ejecución. MPSA cuenta con una escritura pública del establecimiento de la Fundación "Cobre

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Panamá"; actualmente, se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de Relaciones Comunitarias de Minera Panamá, S.A., a la operatividad de la Fundación. No obstante, debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					operaciones de Minera Panamá, S.A.; sin embargo, esta última resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura", que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. Es hasta la Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020 donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	OPERACIÓN	-	-	En ejecución. A pesar de que MPSA cuenta con una escritura pública del establecimiento de la Fundación "Cobre Panamá"; debido a la suspensión temporal de labores que se dio en el proyecto de abril a julio del presente año, según la Resolución No. 1162 de 6 de abril y la Resolución No. 1394-A de 25 de mayo de 2020 expedidas por el Ministerio de Salud a raíz de la Pandemia del COVID-19, no se pudo avanzar en la entrega del Plan Regional de uso de tierras a la Fundación (ver anexo 3.1 y 3.2).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	-	-	En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, la Fundación "Cobre Panamá" ya cuenta con su Registro Público bajo el número de Folio 25040994; sin embargo, la Fundación debe entregar su Organigrama de funcionamiento y las organizaciones que la representan; sin embargo, debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID19 el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello mediante la Resolución No. 1162 de 6 de abril y la Resolución No. 1394-A de 25 de mayo de 2020 expedida por la Dirección General de Salud Pública del

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MINSA se ordenó la suspensión temporal de operaciones en Minera Panamá, S.A.; lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes (ver anexo 3.1 y 3.2).
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA continúa con los programas de becas a estudiantes; sin embargo, el programa de alimentos para las escuelas está suspendido por motivo de la emergencia nacional por la pandemia del COVID-19.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Para el año 2020, se becaron a un total de 178 estudiantes de los cuales 132 (74.2%) son becas universitarias, 32 (18%) son becas de estudiantes de Media, 2 (1.1%) son becas de estudiantes de Pre-Media y 12 (6.7%) son becas de estudiantes de primaria. Del total de los estudiantes becados, 115 (64.6%) son mujeres y 63 (35.4%) son hombres (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 4).
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos sobre el tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas e indígenas.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. MPSA trabaja con los gobiernos locales sobre el tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades cercanas al proyecto minero; sin embargo, debido a la suspensión temporal decretada en la Resolución N°1162 del 6 de abril de 2020 y la Resolución N°1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, y su posterior levantamiento progresivo bajo Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020 limitó los trabajos de avance que MPSA sobre los planes y programas del Sistema de Gestión Ambiental en los proyectos vigentes (ver anexo 3.1 y 3.2).
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA apoya el fortalecimiento de entidades que realizan una labor social importante para las comunidades cercanas; para este periodo del Informe de Seguimiento, la empresa Minera Panamá, S.A. a través del Programa de Salud y Bienestar realizó una recolección de insumos para la creación del Análisis probabilístico de amenazas y vulnerabilidades (CAPRA) en las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comunidades de acuerdo a sus estructuras; divididos en cuarenta y tres (43) insumos en la comunidad de Nueva Esperanza, ciento cuatro (104) insumos en la comunidad de Nuevo Edén y cuarenta y nueve (49) insumos en la comunidad de San Benito (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 6). Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA realizó la donación de insumos al Centro Materno Infantil de Coclesito con dos (2) termómetros digitales, cinco (5) oxímetros de pulso, seis (6) caretas, diez (10) cajas de cincuenta (50) mascarillas desechables de tres capas, dos (2) cajas de mascarillas KN95 de diez (10) unidades c/u, dos (2) galones de Virucida de la marca Sip, tres (3) galones de alcohol al 70 %, un (1)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					galón de Amonio Cuaternario de 5ta Generación, tres (3) pediluvios de alto tráfico, una (1) caja de guantes de Nitrilo, papel toalla y batas desechables (ver anexo 3.147, acápite a, pág. 8).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.	OPERACIÓN	-	-	En ejecución. A pesar de que Minera Panamá, S.A. cuenta con una escritura pública del establecimiento de la Fundación "Cobre Panamá"; actualmente, se está en la etapa de migración de los programas de Desarrollo Comunitario que siguen manejados por la Oficina de Relaciones Comunitarias de Minera Panamá, S.A. a la operatividad de la Fundación. La etapa de evaluación sobre el avance logrado en la estrategia de desarrollo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comunitario debe realizarse una vez la Fundación esté operativa; y para este periodo de evaluación, la emergencia mundial debido a la pandemia del COVID-19 no permitió avanzar en este compromiso.
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas después del cierre.	OPERACIÓN	-	-	No aplica, debido al poco avance de la etapa de operación del proyecto; MPSA debe presentar un Plan de Monitoreo en conjunto con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI); además, para este periodo del Informe de Seguimiento, la suspensión de labores producida por la pandemia mundial por el COVID-19, no permitió avances en este compromiso.
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del Proyecto y su preparación ante emergencias.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA continuó trabajando en un proyecto que está basado en la Política Nacional de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Gestión de Riesgos de Desastres de Panamá (PNGIRD) y su vinculación con las plataformas de Gestión de Riesgos de Desastres que gestiona el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). Dentro del fortalecimiento de capacidades la empresa Minera Panamá, S.A. ha trabajado en construir en las comunidades cercanas al proyecto de manera participativa, los Planes de Gestión de Riesgos y Resiliencia Comunitaria. En el mes de enero de 2020 se incorpora al proceso, la elaboración de líneas base de información georreferenciada y poblaciones para la elaboración de mapas de Gestión de Riesgos (amenazas y vulnerabilidades), utilizando el Sistema CAPRA.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					A la fecha se han completado las líneas base e insumos de las comunidades de Nuevo Sinaí, Nueva Esperanza, Nuevo Edén, Río Caimito, San Benito, Los Molejones; quedando pendiente la comunidad de Nueva Lucha, y todas las comunidades del distrito de Donoso. Por motivos de la crisis por la pandemia del COVID-19, se tuvo que suspender el proceso de las comunidades faltantes desde el mes de marzo hasta el 16 de julio, donde se reanudó el seguimiento del proyecto, pudiendo completar las comunidades de San Benito y Los Molejones; actualmente, se está a la espera de la estabilización de la situación sanitaria para incursionar al área de Nueva

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Lucha, así como a las demás comunidades para realizar la familiarización de los planes de gestión de riesgos y los mapas de riesgo ya terminados, incluyendo el del COVID-19 (ver anexos 3.64 y 3.65).
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturares como "días del visitante", juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con la comunidad.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	-	-	En ejecución. Debido a la emergencia mundial por la pandemia del COVID-19, el Ministerio de Salud implementó en Panamá, desde el mes de marzo del presente año una serie de medidas para garantizar el menor impacto posible en la población; por ello, mediante la Resolución Nº 1162 del 6 de abril y la Resolución Nº 1394-A del 25 de mayo de 2020 expedidas por la Dirección General de Salud Pública del MINSA, se ordenó la suspensión temporal de operaciones de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Minera Panamá, S.A.; sin embargo, esta última resolución mantuvo la autorización de implementación y aplicación de la modalidad de "preservación y gestión segura", que permitió un número mínimo de trabajadores que garantizó el mantenimiento a la Planta de Procesos y los equipos necesarios. Es hasta la Resolución Nº 1651 del 03 de julio de 2020 donde se ordena el levantamiento progresivo de la suspensión temporal a MPSA, lo que afectó la dinámica y el seguimiento a varios de los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y la ejecución de muchos planes programados del Sistema de Gestión Ambiental de todos los proyectos vigentes del proyecto Mina de Cobre Panamá, por lo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					que para este periodo del Informe de Seguimiento no se pudieron dar avances en este compromiso.
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos como, por ejemplo, vender ropa indígena.	OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA construye el Centro de Visitantes, que se ubicará al inicio del Camino de Acceso Este en dirección al proyecto; el cual será utilizado por la empresa, para que las personas que asistan a la mina puedan generar beneficios indirectos.
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13347	Pérdida de acceso -- llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las	OPERACIÓN	-	-	No aplica, debido al poco avance de la etapa de operación del proyecto; MPSA debe

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.				presentar y ejecutar un Plan de recuperación y restauración de tierras, considerando aspectos de seguridad y cuidado a largo plazo.
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del Proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. La empresa Mina de Cobre Panamá desarrolló actividades de coordinación, con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno, cuyos resultados se han generado durante la etapa de reasentamiento y son reportados trimestralmente durante los XXVII Informes de Seguimientos realizados, para este periodo del Informe de Seguimiento el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Programa de Acción de Reasentamiento (PAR) culminó en el mes de julio de 2018 con su última etapa que era la de Restauración de Medios de Vida. Sin embargo, MPSA mantuvo el acompañamiento, la capacitación y el apoyo técnico a las familias de las dos (2) comunidades reasentadas hasta el 31 de octubre de 2018. MPSA recibió el Reporte de evaluación Final de Reasentamiento, documentado en el anexo 3.99, acápite 1 del primer Informe de Seguimiento en Operaciones.
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la	POST CIERRE	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.				
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.	CONSTRUCCIÓN	✓		En ejecución. MPSA ha presentado ante el Ministerio de Ambiente, las siguientes modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental aprobadas: ✓ Resolución DIEORA-IAM-040-2015, que consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar, para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica ubicada en Sitio Puerto. ✓ Resolución DIEORA IAM-019-2017, referente a la mejora en el manejo de las aguas en la Instalación de Manejo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de Relaves (IMR), en la cual se instalará un sistema para captar el agua decantada y descargarla en el mismo punto de descarga establecido desde el diseño original aprobado (Río del Medio). Dicha mejora contempla una torre de captación y un túnel de decantación para las aguas de la IMR. ✓ Resolución DIEORA IAM-025-2017 de 18 de mayo de 2017, documentada en el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, la cual contempló los siguientes cambios: • Mejora en el sistema de transporte del material desde los tajos hacia la Planta de Procesos. Antes se contempló efectuarlo

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					mediante flota minera, ahora mediante el uso de fajas transportadoras con cubierta (Conveyor). • Cambio del diseño totalmente soterrado de las tres (3) tuberías o ductos, a una instalación combinada, soterrada y superficial. • Cambio de la ubicación de la Planta de Procesos, para un área cercana a la Poza de sedimentación 12. MPSA desarrolla una mejora a la vía denominada Loma Volteadero, próxima a la comunidad de Cascajal, que consiste en cambiar el alineamiento de la misma en una

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					longitud proyectada de 426 metros, con una posible área de afectación de 1 ha +7003 m^2 (ver anexo 1 – imagen 257 y 258). Para esto, se efectuaron las consultas y coordinaciones ante el Ministerio de Ambiente, con el objetivo de definir la herramienta ambiental que utilizarían en dichos trabajos, dada la conclusión del Proyecto denominado "Mejoras a las Vía Llano Grande – Desvío Molejón", aprobado bajo la Resolución IA-1210-2011 (dentro de la cual se encuentra dicho tramo de carretera) y considerando esta vía como una carretera secundaria del Proyecto Mina de Cobre Panamá, tal como lo fundamenta el EsIA en varias de sus partes. La consulta formal ante el MiAMBIENTE, estaba dirigida al compromiso de aplicar el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, o en caso de no ser posible, utilizar la Guía de Buenas Prácticas Ambientales, toda vez que las características de la mejora propuesta se encuentran encuadradas en el alcance de la misma. Posteriormente, el Ministerio de Ambiente emitió su análisis técnico sobre ambas opciones y solicita a la empresa, notifique formalmente la herramienta a implementar; por lo cual, MPSA mediante la Nota con fecha del 24 de agosto de 2018 sustenta e informa que siendo dicho realineamiento una actividad ampliamente contemplada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría III aprobado mediante la Resolución DIEORA-IA-1210 de 2011 (objeto del presente

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					seguimiento); procederán a la ejecución, cumpliendo con las medidas de mitigación y compensación ya contenidas en dicho estudio (ver anexo 3.8 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). De igual manera, para el presente periodo de evaluación se presentaron las siguientes evidencias de solicitudes de permiso obra en cauce ante el Ministerio de Ambiente: • Solicitud de obra en Cauce Natural para subdrenajes en la cuenca alta del Rio del Medio (ver anexo 3.14). • Solicitud de obra en Cauce Natural para el Subdrenajes en Cuenca Alta de Rio Botija (ver anexo 3.13). • Solicitud de permiso de obra en Cauce Natural para el desarrollo de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Tajo de Colina-Fase 1 (ver anexo 3.12). También se adjuntaron los permisos temporales para uso de agua: • DRCC-SOSH No. 237-2020: Autorización de permiso temporal de uso de agua, solicitada por la Sociedad Minera Panamá S.A. en la fuente hídrica denominada Poza 20 (ver anexo 3.5). • DRCC-SOSH No. 238-2020: Autorización de permiso temporal de uso de agua, solicitada por la Sociedad Minera Panamá S.A. en la fuente hídrica denominada colecta de techo depósito de carbón (ver anexo 3.6).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• DRCC-SOSH No. 232-2020: Autorización de permiso temporal de uso de agua solicitada por la Sociedad Minera Panamá S.A. en la fuente hídrica denominada depósito de almacenamiento de cenizas (ver anexo 3.15). • DRCC-SOSH No. 235-2020: Autorización de permiso temporal de uso de agua, solicitada por la Sociedad Minera Panamá S.A. en la fuente hídrica denominada poza 4 TMF (ver anexo 3.16).
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El presente documento corresponde al Segundo Informe de Seguimiento generado durante la etapa operativa. Cabe indicar que,

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.				dicho informe es elaborado por el consultor externo, idóneo e independiente de MPSA, Corporación de Desarrollo Ambiental, S.A. (CODESA). Durante la etapa constructiva, Minera Panamá, S.A, cumplió con la entrega trimestral de los informes (en total 32) que establece las medidas de prevención, mitigación y compensación del EsIA, respuestas de ampliación y Resolución Aprobatoria. Ahora en la actual etapa de operaciones, se cumplió la entrega del Primer Informe (semestral) de Seguimiento y el presente Segundo Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					MPSA mantiene una Política de Auditoría Ambiental externa, referido en el anexo 3.133 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		En ejecución. El Programa de Reforestación de MPSA cumple funciones ambientales y sociales, a través de un sistema agroforestal, donde se recupera parte de la cobertura boscosa del país y los dueños de las fincas se benefician económicamente con su producción. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA dio apoyo al equipo de reforestación en los cálculos para la estimación de la cosecha de café de los

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					productores del Programa de agroextensionismo (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 4 y anexo 3.148).
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓	-	En ejecución. En el anexo 3.127 del Vigésimo Noveno Informe de Seguimiento, MPSA identificó los indicadores para el monitoreo y la elaboración de informes, mediante un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y el período de elaboración de los informes correspondientes a cada programa de biodiversidad. Los informes de ejecución de los distintos programas y planes de gestión de la biodiversidad son incluidos en los Informes de Seguimiento correspondientes (ver anexos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					3.84, 3.85, 3.114, 3.120, 3.121, 3.122 y 3.123).
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA mantiene y mejora continuamente su Sistema de Gestión Ambiental con la finalidad de dar cumplimiento a sus compromisos ambientales derivados del EsIA, estándares ambientales de su matriz First Quantum y estándares IFC, bajo una estructura basada en la norma internacional ISO 14001:2015 (ver anexo 3.115). Desde la etapa constructiva se han presentado evidencias de las auditorias que se le ha realizado al Sistema de Gestión Ambiental de MPSA, siendo estos efectuados por una empresa externa (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.54 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Para el presente periodo de evaluación, MPSA suministró evidencias del avance en la implementación del Estándar ISO 14001:2015 (ver anexo 3.116).
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		Ejecutado. MPSA comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, denominado "Carretera a la Costa" del Proyecto "Mina de Cobre Panamá".

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se documentó en el anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, que el acueducto rural de Río Caimito se encuentra culminado. El Ministerio de Salud (MINSA) realizó la inspección final a las obras de captación y línea de aducción del acueducto de la comunidad de Río Caimito.
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	CONSTRUCCIÓN	-	-	No ejecutado. Al terminar el periodo de construcción del proyecto, MPSA no construyó el muelle en la comunidad de Río Caimito. En el anexo CLXII del Tercer Informe de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Seguimiento, se evidenció el Estudio, diseño y planos de la construcción del Muelle, presentados por MPSA. MPSA, realizó una reunión con el Comité de Participación Comunitaria (CPC) de Río Caimito, en seguimiento a los temas con la comunidad y la construcción del muelle comunitario (ver anexo 3.123 del Trigésimo Primer Informe de Seguimiento). Sin embargo, Minera Panamá, S.A. señaló que no siguió con las reuniones con la comunidad y la AMP, ya que tuvo inconvenientes con el dueño del terreno donde se construirá el muelle. Para este periodo del Informe de Seguimiento, MPSA remitió nota a la

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Autoridad Marítima de Panamá solicitándole una inspección al terreno para la construcción del Muelle de Río Caimito (ver anexo 3.157). MPSA continúa a la espera por parte de la AMP, de su respuesta para dicha inspección.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. realiza Informes de Seguimiento de su Estudio de Impacto Ambiental y Social, bajo una concepción de Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de Canadá, como se evidenció en el anexo XIX, cap. 5, del Noveno Informe de Seguimiento. De igual forma, MPSA evidenció la implementación de la Política de Derechos

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Humanos, donde toma acción para evitar vulnerar los derechos de los demás y se compromete abordar los impactos que se produzcan como consecuencia de sus negocios. MPSA brinda a sus empleados un trabajo justo y respetuoso, promoviendo la diversidad en el centro de trabajo y se esfuerza por ofrecer un ambiente sin acoso, violencia o intimidación, como se evidenció en el anexo 3.119 del Décimo Noveno Informe de Seguimiento.
13359	Monitoreo de $PM_{2.5}$ en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE, POSTCIERRE	✓		Ejecutado. En el anexo II del Primer Informe de Seguimiento, MPSA presentó evidencia de la ejecución del monitoreo de $PM_{2.5}$ en la Comunidad de Río Caimito, antes de iniciar los trabajos de movimiento de tierra en el

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					área del Puerto. Por otro lado, la estación de calidad de aire de Río Caimito comenzó a capturar datos desde diciembre del 2007 (ver anexo IX Línea de Base de Calidad del Aire y Meteorología, Proyecto Mina de Cobre Panamá, septiembre 2010, pág.3).
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. En el anexo 3.117 se presentó en detalle el total de hectáreas intervenida en la huella del proyecto (4,366.69 ha) las cuales han sido aprobadas por la entidad correspondiente mediante su debida resolución.
13361	Construcción del Desvío Molejón.	CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Esta vía se utilizó para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el Proyecto minero vecino.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Luego de la construcción del Camino de Acceso Este, esta vía mantiene la comunicación entre las instalaciones de Sitio Mina y el Campamento El Dorado.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	PRE-CONSTRUCCIÓN, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye los siguientes planes: • Plan de Control de Erosión y Sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012). • Plan de Respuesta a Emergencias Médicas (ver anexo 3.20 del Vigésimo Informe de Seguimiento Ambiental).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					• Plan de Monitoreo Ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). • Plan de Acción para la Biodiversidad (ver Cap. 6 -anexo XXVIII del Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). Estos planes continúan en ejecución durante las distintas etapas del Proyecto.
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. MPSA invierte a través de su Programa de Agroextensionismo para que los productores de las comunidades cercanas al proyecto Mina de Cobre Panamá, se fortalezcan y mejoren sus capacidades de producción

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agroextensionistas a largo plazo.				Para este periodo del Informe de Seguimiento, DONLAP entregó pedidos por 254,724.84 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre en Mina, dando como resultados en ventas de B/. 391,416.50, entre los meses de enero a agosto 2020. MPSA mantiene el seguimiento técnico y la entrega de insumos en Farallón, Llano Grande, Cascajal, Ranchería, Molejón, Villa del Carmen, Coclesito, Nazareno, Nuevo San José, San Juan de Turbe, Los Molejones, San Benito y Río Caimito, para proyectos de agroextensionistas, con los cuales se beneficiaron 76 productores de autoconsumo y 80 productores de comercialización (ver

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					anexo 3.147). MPSA dio apoyo al equipo de reforestación en los cálculos para la estimación de la cosecha de café de productores del Programa de agroextensionismo; además, de brindar capacitación a agricultores de la zona de influencia del proyecto en control de la broca del café y manejo de agroquímicos (ver anexo 3.147, acápite d, pág. 4 y anexo 3.148).
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. invierte a través de su Programa de Agroextensionismo para que los productores de las comunidades cercanas al proyecto se fortalezcan y mejoren sus capacidades de producción.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.				Entre los meses de enero a agosto 2020, DONLAP entregó pedidos por 254,724.84 kilogramos de frutas, verduras y vegetales a los campamentos TMF, El Dorado y Cobre en Mina, dando como resultados en ventas de B/. 391,416.50 (ver anexo 3.147).
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades -- considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. No fue necesario el uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades; este aspecto se documentó en el anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento.
13366	Posible inmigración -- hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En el anexo LXXIX del segundo informe de seguimiento, MPSA presentó la lista de las

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto.
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. En el Tercer Informe de Seguimiento del anexo CXXXVII, MPSA entregó el Plan para los Pueblos Indígenas, que involucra aquellas comunidades que se puedan ver afectadas por el desarrollo del Proyecto, después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción.
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN	✓		Ejecutado. Se documentó que MPSA previo al inicio de los trabajos a realizar, colocó letreros con el contenido establecido en lugares visibles en

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Subestación eléctrica de Llano Sánchez.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC) establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN, CIERRE	✓		En ejecución. La construcción de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) obedece al documento "Criterios de las Presas de Relaves para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá" (ver anexo 3.12, sección 3.2 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). Los diseños se basan en criterios de embalse de relaves que contemplan las lluvias milenarias, constituidas por 15 días de lluvias máximas por 24 horas en 100 años; además de los siguientes estudios realizados: • Diseños de eventos de retorno

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relaves.				basados en 10,000 años, Asociación Canadiense de Grandes Presas (Canadian Dam Association CDA 2013). • Diseño de aceleración máxima del terreno con Evaluación probabilística de riesgos sísmico (Geo consultores, Panamá 2013). • Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos. • Respuesta uniforme de los espectros de riesgos para la evaluación del riesgo de movimiento en el terreno por terremotos (AMEC 2011). Según el Informe de Diseño para el TMF, Instalación para la Gestión Segura de los Relaves (ver anexo 3.72, Trigésimo Primer

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Informe de Seguimiento), la huella del IMR cubre un área de aproximadamente 20 km^2 y tiene aproximadamente 4.5 km de ancho (este a oeste), por 4.5 km de largo (norte a sur). El sitio del TMF (IMR) está situado al norte del sitio de la Planta de Procesos. El TMF está ubicado en una cuenca natural con forma de terreno relativamente alto en tres (3) lados, y descarga en la Cuenca del Río Uvero. MPSA proporcionó la carta de KCB, donde se establecieron las responsabilidades de la empresa como Ingeniero Encargado de la dirección técnica de la IMR, para garantizar la construcción segura de las presas (ver anexo 3.147 del Primer Informe de Seguimiento de la Etapa de Operaciones).

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Además, en el presente periodo de evaluación se presentó evidencia Manual de Operaciones, Monitoreo y Vigilancia (OMS) del Depósito de Almacenamiento de Relaves (TMF) – Mina de Cobre Panamá, el cual es el documento de aplicación a las Presas Norte y Este de almacenamiento de relaves que exige el presente compromiso (ver anexo 3.39, pág. 67). KCB integra en sus proyectos las prácticas de la Asociación Canadiense de Minería (MAC) y los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Para el presente año 2020, KCB emitió el Informe Final de Inspección de Seguridad de la Presa – TMF 2020, que documenta los resultados

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					de la inspección visual de las Presas Norte y Este de la IMR, el embalse de relaves, Túnel y Torre de Decantación; la revisión de los datos de instrumentación disponibles; revisión de informes de inspecciones previas de los años 2015 a 2019; entrevistas con los líderes de equipos de las represas y los comentarios con sus respectivos planes de acción (ver anexo 3.173).
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. El sistema de drenaje desde la Planta de Procesos (concentradora) consiste en cuatro (4) líneas de tuberías que conducen los relaves hacia la IMR, donde dos de estas líneas van directo al embalse de la IMR y las dos restantes se dirigen a la Planta de Ciclones, para la producción de la arena

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					necesaria para la construcción de las celdas que componen los muros de las presas de relaves (ver anexo 3.146 del Primer Informe de Seguimiento, Etapa de Operaciones). En la IMR, se establecieron (4) puntos de descarga: Sector 1 de la Presa Norte (ver anexo 1 – imagen 259), Presa Este, en el área de descarga de la Planta de Ciclones y la zona sur de la IMR, en el área de MSA (ver anexo 1 - imágenes 357 y 358 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento). La ubicación de los sitios de descarga favorece el drenaje de los relaves y el tiempo de retención necesarios para disminuir los niveles de sólidos suspendidos y dirigir el agua hacia el Túnel de Decantación para su descarga al ambiente.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					La Dirección Nacional de Recursos Minerales coordinó una visita técnica de los puntos de descarga al ambiente del proceso de minado de cobre donde también se incluyeron los sitios de la Planta de Procesos, Laboratorio de Concentrado de Cobre y la IMR (ver anexo 3.26 del Trigésimo Segundo Informe de Seguimiento).
13371	El promotor del Proyecto deberá presentar previo al inicio de operación de la planta de generación eléctrica, un programa de monitoreo sobre los efectos en la vida subacuática y los arrecifes de coral presentes y cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar, producido por los cambios de temperatura; con miras a preservar, evitar el deterioro y dar continuidad al desarrollo de la vida subacuática en el sitio donde se harán	CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN	✓		En ejecución. MPSA en el anexo 3.180 presenta el Plan de Monitoreo Marino Costero, que incluye los sitios de referencia, al igual que las ubicaciones de campo-cercano (cerca de ubicaciones expuestas) y de campo-lejano. Este programa incluye:

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	la carga y descarga del agua de mar usada como refrigerante. Dicho programa deberá hacer referencia a las especies indicadoras a utilizar y las superficies o áreas que se utilizará como monitoreo para tal fin, como a las medidas de mitigación, compensación y reparación apropiadas frente a cada impacto ambiental. Los monitoreos deberán realizarse cada dos (2) meses y el promotor deberá presentar cada seis (6) meses un informe ante el Ministerio de Ambiente los resultados obtenidos de dicho monitoreo, el cual deberá anexarse al Informe de Seguimiento que el promotor está obligado a presentar trimestralmente, según lo establece la resolución de aprobación del referido estudio. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto. En caso de que la vida subacuática,				• Monitoreo de la calidad del agua (química del agua). • Monitoreo de la calidad química de los sedimentos y estructura de los sedimentos (tamaño de las fracciones del sedimento). • Evaluación de la estructura de la comunidad de macroinvertebrados bentónicos (bentos marinos) en fondos blandos. • Evaluación de la estructura de los peces, al igual que la presencia y densidad estimada del pez león. • Monitoreo de las concentraciones de metales en el tejido de los peces. • Monitoreos de arrastre de ictioplancton e impacto de peces e invertebrados en la toma de agua de

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
	biodiversidad o el arrecife de coral se vean afectados, el promotor adoptará las medidas idóneas para revertir los efectos negativos y presentará un informe sobre la implementación de tales medidas, a la Dirección de Protección de la Calidad Ambiental de Ministerio de Ambiente[4].				mar del sistema de agua de enfriamiento de la Planta de Energía. • Monitoreo del Rompeolas. En acápite 1.5. Biología Marina del Plan Marino Costero, cercanos al sitio de descarga y carga del agua de mar en el Puerto de Punta Rincón, se establece que los análisis serán basados en indicadores ambientales que tienen en cuenta cambios estructurales de las comunidades biológicas (número de especies, diversidad, etc.) o de la concentración de determinados compuestos químicos, para evaluar posibles alteraciones en la calidad del agua. Los estudios que se

[4] Compromiso 13371, esta medida se adiciona mediante la Resolución DIEORA IAM-040-2015 de 15 de diciembre de 2015 "Que aprueba la solicitud de modificación al EsIA, Categoría III, del Proyecto Mina de Cobre Panamá".

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					realizan de los indicadores ambientales incluyen: estudios de comunidades biológicas de fondos duros y blandos, incluyendo a comunidades de corales, bentos y peces en diferentes ecosistemas (parte interna y externa del Rompeolas). Minera Panamá, S.A. adjunta de manera semestral un Informe del Programa de Monitoreo de Efectos Ambientales: Ecosistemas marino-costeros, donde se efectúan monitoreos concernientes a los indicadores biológicos (diversidad, riqueza y densidad de bentos marino de fondo duro y blandos, y peces) con frecuencia de medición semestral e indicadores físicos-químicos del agua de mar con frecuencia de monitoreo anual en el área de Punta Rincón (seis (6)

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					sitios de muestreo denominados R3 y R33 representativo de zonas profundas lejanas; R12, R15, R18 y Caimito Este de zonas someras cercanas y referencia; además, de cuatro (4) sitios adicionales T1 y T2 próximos al muelle de descarga del puerto y E-4 y E-10 más alejados del puerto. Asimismo, se incluyeron siete (7) sitios adicionales en el Rompeolas RO1 al RO7), ver anexo 3.64 del Primer Informe de seguimiento en etapa de operación. La tendencia de los indicadores considerados en este monitoreo, comparados con los registros de los años 2015 hasta 2019, indican variaciones poco significativas entre los mismos.

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					Adicional, MPSA adjuntó un Reporte Bimensual, Calidad de agua de mar, Efectos de la Vida Subacuática, con el fin de obtener una data mensual del comportamiento de parámetros de campo en la columna de agua, en tres puntos de agua de mar denominados: MW-T1-001/005/010, MW-E21-001/005/0010 y MW-E10-001/005/010 a los 1, 5 y 10 metros de profundidad respectivamente. Se analizan parámetros como pH, turbidez, temperatura, concentración de Oxígeno, saturación de Oxígeno, conductividad, potencial de Óxido Reducción y salinidad (ver anexo 3.134). En el anexo 3.181, se presentan los Reportes Finales del Análisis de Agua Residual y Agua de Mar, correspondientes a la descarga

Código	Compromiso	Etapa(s)	En Conformidad		Observaciones
			Sí	No	
					del efluente de la Planta de Generación Eléctrica, que se efectúa de manera semanal, por personal idóneo y externo a la empresa promotora.

Fuente: CODESA, 2020.